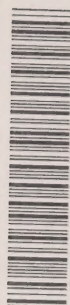



CA1
SG31
-S72



3 1761 11648877 6

THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY

A large, dark, circular logo with a textured, grainy appearance. Inside the circle is a white silhouette of a maple leaf, which is the national symbol of Canada. The logo is positioned on the left side of the cover, partially overlapping the title text.

**of the
Correctional
Service
of Canada**

December 1997

THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT STRATEGY

**of the
Correctional
Service
of Canada**

December 1997

THE
DEPARTMENT
OF
THE ARMY
WASHINGTON, D.C.



OFFICE OF
THE ADJUTANT GENERAL
WASHINGTON, D.C.

PREFACE

In the amendments to the Auditor General (**AG**) Act of December, 1995, the Government formally commits itself to “*Sustainable Development*”, which the Act defines as:

“...development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations (of humanity) to meet their own needs...a continually evolving concept based on the integration of social, economic, and environmental concerns.”

The AG Act requires most Departments, including the Solicitor General, to submit a

“Sustainable Development Strategy, the department’s objectives, and plans of action, to further sustainable development”

to the House of Commons every three years beginning in December, 1997. Departments must also report annually on their progress toward sustainable development in Part III of the Main Estimates.

Further, the AG Act establishes the Office of the

“Commissioner of the Environment and Sustainable Development...to provide sustainable development monitoring and reporting on the progress of...departments toward sustainable development...”

From the perspective of the Correctional Service of Canada the requirement that departmental strategy must now incorporate the concept of sustainable development is an evolution and an expansion of the scope of the Federal Government’s former “Green Plan” and “Code of Environmental Stewardship” initiatives. As is explained later in this document, much of that which comprises our sustainable development strategy is a second-generation refinement of our “Green Plan” of 1991, and our “Environmental Pledges” and “Design Guidelines for Construction Projects” documents of 1993.

This document describes our “Sustainable Development Strategy” (SDS). One of the two principal templates we used for defining the content of, and for organizing, the paper was the “Guide to Green Government” (Environment Canada, 1995). It suggests that a department’s sustainable development strategy should address the following topics: 1) departmental profile; 2) issue scan; 3) consultations; 4) goals, objectives and targets; 5) action plan; and 6) measurement, analysis and reporting of performance. These elements, in our view, encompass more than strategy alone; they define an entire system for planning and implementing a department’s sustainable development activities. In our case, the elements correspond closely with those of our environmental management system. Hence the second template we used was standard 14001 of the International Standards Organization, which pertains to Environmental Management Systems.

For us, “Sustainable Development” is a new way of thinking. The law of the country now requires that we develop strategy to limit the effects of our correctional activities to those that the economy can afford - the “national” debt, and to those that the environment can absorb - the “natural” debt. Our managers must now achieve not only good value for money but also good environmental performance.



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116488776>

TABLE OF CONTENTS

	Item	Page
Preface		
Table of Contents		
Part 1 - Departmental Profile		1
Part 2 - Issue Scan		3
Part 3 - Consultations		7
Part 4 - Policy, Strategy, Goals, Objectives and Targets		11
Part 5 - Action Plan		17
Part 6 - Measurement, Analysis and Reporting of Performance		21
Appendix A - Strategy for Managing the Environmental Effects of Our Penitentiary-Based Operations, Except Corcan		
• Targets for Air Quality		3
• Targets for Stratospheric Ozone Depletion		7
• Targets for Climate Change		9
• Targets for Land & Soil		17
• Targets for Water & Wastewater		21
• Targets for Environmentally Hazardous Materials		25
• Targets for Contingency Plans		27
• Targets for Procurement		29

PART 1 - DEPARTMENTAL PROFILE

In Part 1 we identify what the Correctional Service of Canada does and how it does it.

Part of Canada's Criminal Justice System

The Correctional Service of Canada (CSC) is an agency of the Department of the Solicitor General. The other agencies of the same Department are: the Royal Canadian Mounted Police, the Canadian Security Intelligence Service, and the National Parole Board.

The CSC is part of Canada's criminal justice system. Criminal offenders who are sentenced to two or more years of custody by the courts are assigned to the CSC. Such offenders are incarcerated in penitentiaries, and then, usually, are released conditionally under our supervision before their sentences expire. Our job is not only to control them while they are in our penitentiaries and to supervise them while on parole, but also to prepare them for reintegration into Canadian society - to modify their knowledge, attitudes, abilities, and ultimately their behavior so that they are less likely to reoffend.

In other words, we are a key instrument of "Sustainable Development" in Canada. High levels of criminal activity would constrain the country's ability to sustain other aspects of its social, economic, and environmental development. We are part of a system that limits the amount and impact of criminal activity on Canadians partly by using the prospect of incarceration to discourage criminal acts, and partly by incarcerating sentenced offenders, supervising them while on parole, and helping to "correct" their future behavior. The extent of criminality in Canadian society is an indicator of both the state and sustainability of Canadian civilization.

Our Formal Management Infrastructure

The principal legislation affecting the CSC's mandate includes:

- The *Criminal Code* and the *Prisons and Reformatories Act*.
- The *Corrections and Conditional Release Act* (CCRA, 1992) and its Regulations, which state that the primary purpose of the federal government's correctional system is to help to maintain a just and peaceful society by:
 - carrying-out sentences imposed by the courts through the safe and humane custody and supervision of offenders; and
 - assisting the rehabilitation of offenders and their reintegration into society-at-large as law-abiding citizens through the provision of programs in penitentiaries and in open society.
- Of course, the CSC also operates within the broad framework of legislation, such as the *Privacy Act*, the *Official Languages Act*, the *Constitution Act*, and the *Charter of Rights and Freedoms*, regulations and policies that apply to all departments of the Federal Government.

The **Mission** of the CSC flowing from this legislative context is:

"The Correctional Service of Canada, as part of the criminal justice system and respecting the rule of law, contributes to the protection of society by actively encouraging and assisting offenders to become law-abiding citizens, while exercising reasonable, safe, secure and humane control."

The CSC carries out its mission according to

- the abiding set of core values, guiding principles, and strategic objectives stated in our "Mission" document;

- an annually-updated Business Plan and a set of Corporate Objectives that specify current priorities; and
- a policy framework that consists mainly of a large set of:
 - Commissioner's Directives (CDs) - describe "what" the CSC wants done to achieve its Mission and to effect its core values.
 - Standard Operating Practices (SOPs) - define "how" things must be done. These are rules that uniquely affect the CSC.
 - Regional Instructions (RIs) - SOPs that uniquely affect a particular Region.
 - Standing Orders (SOs) - SOPs that uniquely affect a particular institution, parole office, or other operational unit.

The CSC's planning and policy framework is intended to be compatible with and to complement, not duplicate, the laws and regulations of the country and the priorities, policies and standard operating practices that apply to all federal government departments.

PART 2 - ISSUE SCAN

In Part 2 we scan and assess CSC activities to identify issues that affect "Sustainable Development".

The Issues In Essence

The 1987 report entitled "Our Common Future" by the United Nations World Commission on Environment and Development defined the issues that are at the core of sustainable development strategy (SDS) for all organizations in the following statement:

"The concept of sustainable development does imply limits - not absolute limits but limitations imposed by the present state of technology and social organization on environmental resources and by the ability of the biosphere to absorb the effects of human activities. But technology and social organization can be managed and improved to make way for a new era of economic growth."

Put another way, it is the state of technology in its broadest sense - humanity's tools and social organization - that limits what is doable, environmentally sustainable, and affordable.

Terminology: "Sustainable Development Strategy" versus "Environmental Management System"

We commented in Part 1 that our corrections mission is at the core of Canada's "Sustainable Development", as illustrated in the diagram below. However, we do not use the term "Sustainable Development Strategy" to describe our correctional strategy. Instead, we use this term to describe strategy for making our correctional activities more environmentally sustainable. Our sustainable development strategy is an extension of our correctional strategy.

In the Preface of this document we mentioned that the topics that the



Chart 1 - Canada's "Sustainable Development" integrates social, economic, and environment concerns

"Guide to Green Government" suggests should be addressed in a department's sustainable development strategy are essentially identical to those of our "Environmental Management System". The principal issues affecting the design and operation of our Environmental Management System (EMS) relate to the "infrastructure" of facilities, equipment, and operating supplies that we use in our operations. They cause direct and indirect environmental impacts that are attributable to us. While this suggests that our EMS, hence our SDS has primarily an internal focus, it also has a relatively small external dimension. The following points illustrate this:

- The values and behavior of the inmates, staff, and others in our institutions affect not only their environmental performance while they are part of our operations but also their environmental performance in other venues. Being more precise, the environmental impacts caused by the behavior of
 - inmates and parolees while in our custody are significant. However, after their release on parole, and after their sentences expire when they are functioning as members of normal society, the scale of these impacts can grow.

- staff, contractors, volunteers, and other visitors while conducting CSC activities are significant. However, the impacts associated with commuting to and from CSC facilities or working at home can also be appreciable.

- The solutions we find to mitigate our environmental impacts may be useful to other individuals and organizations. The values we embody in our purchase specifications may cause the environmental performance of our suppliers to improve. The example we set may influence others in the communities where we operate to improve their environmental performance.

Character and Dimensions of CSC Activities

The environmental impacts attributable to us are related to the nature, scope and scale of our operations.

In March 1997 there were 20,800 offenders in our custody, of which roughly 13,500 were incarcerated and 7,300 were released under supervision. Our activities employed over 13,000 full-time staff, numerous contractors and part-time staff, and some 3000 volunteers. We were spending at a rate of about \$1.1 billion annually. These resources were being used in operations:

- 42 maximum, medium, and minimum security penitentiaries and mental health facilities for males, including one new institution being constructed.
- 7 institutions for Women.
- 17 community correctional centres for paroled offenders.
- 69 parole offices, usually rented facilities in shopping centres and office complexes across the country.
- 1 national and 5 regional headquarters facilities and two staff colleges, a mix of rented facilities and properties in our custody.
- Roughly 1000 vehicles, not including farm and maintenance vehicles, of which about 700 were trucks and vans.

In addition, many of our paroled offenders were accommodated in the 168 halfway houses operated by non-Government-organizations with which we have contracts.

Most of our penitentiaries resemble ordinary Canadian communities in many ways. Each of our larger medium or maximum security institutions typically contains residences for a few hundred inmates, school facilities, an office complex, an institutional kitchen and cafeteria, a recreation complex, a church, a hospital, a retail outlet, warehouse space, an armoury, a target range, specialized policing facilities, specialized communications and electronic facilities, water and sewer systems, heating, ventilation, and air conditioning systems, highway and off-road motor vehicles, maintenance workshops, hobby shops, and facilities for Corcan. Corcan is a business enterprise that employs inmates. Its agribusiness sector produces over a third of the foodstuffs we consume. Its manufacturing and services businesses supply us and other organizations with office and residential furniture, mattresses and clothing, military and postal equipment, specialized printing and data entry services, and so on. Its construction business builds and renovates many of our facilities. We buy almost everything that people in a normal community buy, plus a few specialized items. The environmental impacts of our used cars and appliances, garbage, air emissions, wastewater, and hazardous waste streams are comparable to those of most Canadian communities.

Types of Environmental Impacts Attributable to the CSC

To limit the environmental effects of our activities, our stakeholders must first understand what the impacts are. To improve our understanding of the technical and managerial issues that affect our strategy, we prepared a series of working papers. The papers also summarize our performance relative to our environmental pledges, identify gaps in the scope, scale and design of our former environmental stewardship program, and suggest whether our pledges should be changed before being expressed as targets in this update of our Environmental Management System. This work is documented in a separate volume: "Background for the CSC's Sustainable Development Strategy", available from the CSC.

The issue areas discussed in the Background document are:

- Air quality, especially local air quality affected by the smog, suspended particles, toxic air pollutants, and acid rain caused by our energy-using apparatus and waste disposal practices.
- Strategic ozone depletion, especially by chemicals used in our refrigeration apparatus.
- Climate change, especially that caused by carbon dioxide emissions related to energy use in our buildings and motor vehicles.
- Land and soil quality, especially:
 - Soil loss and degradation caused by our landscaping, agriculture, fuel handling, and solid waste disposal practices.
 - Soil contamination that we have either inherited or have ourselves caused.
- Water and wastewater, especially the amount of water we convert to sewage, and our practices for disposing of the wastewater.
- Toxic substances, especially our practices for acquiring, using, and disposing of waste materials that, even in small quantities, are environmentally hazardous.
- Expanding the environmental dimension of our contingency planning practices.
- Adding the “Sustainable Development” dimension to inmate correctional programming.
- Upgrading our Environmental Management System.

Summary

The environmental effects of our activities are roughly comparable, on a per capita basis, to those of many Canadian communities. Unlike some major industries that can focus their efforts to achieve environmental sustainability on a relatively small number of major issues, no single one of our impacts is very big. However, when our impacts are added to the comparable impacts of others, in aggregate they are of considerable magnitude. By adopting “best practices” such as those recommended in the “Guide to Green Government”, and by having others follow our lead, the snowball effect could lead to major change in the sustainable development of Canada. This is why the federal government expects its departments to lead by example. This is why we wish to encourage the communities where we operate to improve their environmental performance by following our example, accepting our assistance, and adopting the techniques we use to improve our own performance.

PART 3 - CONSULTATIONS

In Part 3 we discuss the perspective of CSC stakeholders on our priorities for sustainable development and how to achieve these priorities.

Background

We in the CSC started formal "Green Planning" consultations in September, 1990. We knew then that ordinary "Green Office" measures - recycling pop cans, bottles, and paper products, planting a few trees, turning off lights, fixing dripping taps, buying fuel-efficient cars, not putting hazardous items in the garbage, and so on - were important things to do, but would leave us a long way from achieving environmental sustainability. So we initiated a consultation process - we formed a Working Group comprising representatives from across the Service to discuss how to get started. It recommended that we conduct pilot projects to learn more about the environmental issues that we could and should address.

Among the pilot projects we conducted were the following:

1. Water Use at Warkworth - quantified our uses of water and suggested conservation measures.
2. Energy Use at Mission - quantified emissions from building and vehicle energy and proposed conservation practices. It also suggested that we farm trees to absorb carbon dioxide.
3. Solid Wastes at Dorchester/Westmorland - quantified the fractions and overall size of our garbage creation. It indicated that we could compost and recycle up to 85% of the garbage we had been disposing of, mainly in land fills but sometimes by burning it.
4. Composting Demonstration at Frontenac - confirmed that 75% of CSC garbage can be composted relatively economically. Helped us understand and quantify the environmental impacts caused by our practices of land-filling garbage and land-spreading farm manure.
5. Ozone Depleting Substances - sponsored work by the University of Moncton - tested mixtures to replace chlorofluorocarbons in CSC refrigeration and other heat pumping apparatus.
6. NOx reduction - cooperative study with other departments - examined the state and costs of technologies for reducing oxides of nitrogen (NOx) from large boilers.
7. Cogeneration at Warkworth - indicated that load-displacement gas-fired cogeneration could be effective for reducing societal CO₂ and NOx emissions caused by our consumption of electricity generated using coal-fired technology. We now use cogeneration in two institutions.
8. Earth Energy Heat Pumping at Truro - indicated that earth energy heat pumping could sometimes be more cost-effective than cogeneration for reducing CO₂ and NOx emissions attributed to the CSC.
9. Natural Gas Vehicles at Drummond - demonstrated that natural gas patrol vehicles are a cost-effective technology for reducing our CO₂ emissions.
10. Synthetic Natural Gas at Joyceville - indicated that by using novel technology we could technically, but not quite economically enough, produce methane for cogeneration from biowastes.
11. Measuring devices at Joyceville - experimented with low-cost devices for tracking and managing our consumption of electricity, water, and fuel.
12. Control-Self-Assessment Audit Technology at various institutions - demonstrated that this could be an effective technique for improving the management of environmental performance at institutions.

The very process of conducting the pilot projects turned out to be a good process for focused, practical, results-oriented consultation with all types of CSC stakeholders, especially staff and inmates, contractors and suppliers, volunteers and visitors. In 1991, before the initial pilot projects were

completed we prepared, and our Executive Committee (ExCom) approved, our formal "Green Plan". Slide shows were prepared and delivered to institutions requesting them, and presentations were made to each of the five Regional Management Committees. Most institutions formed an environmental management committee, and some were quite active.

In 1993, by which time more information had become available, we improved our EMS. We developed our "Environmental Pledges Document" and our "Design Guidelines for Construction Projects". Again, the process of preparing and disseminating the successive drafts for comments involved much consultation with staff, design consultants and other stakeholders. For example, ExCom was given an extensive briefing on environmental technology and the rationale for our revised pledges. Design teams for all of the new institutions for women, the new penitentiary at Muskoka, and the expansion projects at existing institutions were briefed. As new designs were developed, the consultants were coached and their work was reviewed to ensure that our future facilities would deliver superior environmental performance. Consultations with our staff reached a pinnacle in February 1994 when we held a four-day national environmental conference; it was attended by about 60 CSC staff representing institutions and regional offices across Canada, and by staff from other departments and private firms.

During 1997 we used the process of preparing this sustainable development strategy document as an opportunity to again consult with staff across the country. Each Region, Corcan, and the Corporate Services Sector at NHQ sent two representatives to attend each of two intensive two-day workshop-style meetings held earlier this year. ExCom members reviewed draft and final documentation concerning the project.

Stakeholder Perspectives

During this year's consultations, the following stakeholder perspectives became clear and have influenced this updating of the strategy for our environmental program:

1. Technical issues. We now understand the technical issues concerning our environmental impacts, except those of some Corcan operations, fairly well. Our

key challenges now are managerial - motivating ourselves, and finding the resources needed for sustained performance at a higher level.

2. Self-Motivation. We have made substantial progress with our environmental program thanks mainly to the outstanding performance of a few dedicated staff and inmates. However, our program is not yet perceived by most internal stakeholders to be important. Senior management could send a clearer message that good environmental performance really matters. Some staff do not yet try hard enough to set a good example for inmates, and many inmates do not contribute to our environmental objectives.

During consultations staff suggested that reestablishing a former Corporate Objective, to give more prominence to environmental matters would perhaps boost enthusiasm

3. Organization and staffing. There are not as yet any continuing full-time "environmental" positions in the CSC, although we do use a few staff assigned to us on a full-time basis by Public Works and Government Services Canada.

- At regional and national headquarters, the environmental program is still incorrectly perceived as requiring only occasional effort that can be completed by using temporarily assigned staff and contractors.
- In most institutions an Environmental Committee is convened to coordinate environmental activities. Committee membership is usually voluntary; there are no formal environmental responsibilities in any job descriptions; and performance appraisals rarely address environmental performance.
- There's a lot of turnover in environmental task assignments, and staff continuity and expertise levels have not been ideal.

4. Money. The Federal Government is not, with a few exceptions, providing departments with extra money to make their activities more environmentally sustainable. The required monies must be found in an era of cutbacks. What this means, ultimately, is that we must either conduct our activities more "efficiently", or reduce our mainstream correctional

activities, to finance environmental activities. This issue was raised repeatedly during consultations and is discussed separately below.

An Extended Discussion of Our Perspective on the “Money” Issue.

Environmental measures that are technically doable and are unequivocally the right thing to do to protect the interests of future generations are often not “affordable” - they’re not good financial investments from a CSC perspective. And activities to achieve our main mission come first. In spite of this, during the last few years we have reallocated some funds - estimated at less than 1% of our annual appropriation of about \$1.1 billion - to invest in environment-oriented apparatus. For example, as spending for the “handicapped accessibility” program declined, part of its former budget was transferred to environmental programming. Money was reassigned from projects that were behind schedule and would have lapsed funding. Expenditures that had to be made anyway for new or replacement facilities and equipment were augmented a bit to improve environmental performance. However, only a small portion of the operations and capital funding for our environmental program has so far been allocated on a sustained basis.

We know that in Canada, “environment” is mainly a provincial matter; we should be aware of and comply with laws that would apply to us if we were not an agency of the federal government operating in provincial jurisdictions. We also know that many of our environmental impacts are not regulated by the laws of government at any level and that voluntary actions are at the core of Canada’s strategy for sustainable development. Obeying laws is just part of the equation.

But we need ground rules. To the extent that laws alone do not prescribe what our behavior must be, we must set our own code of conduct - our environmental goals, objectives, and targets. In one way this is familiar territory to us. In our correctional programs we try to instill values that encourage “moral” behavior in our offenders. They must not only learn to know, understand and obey the law but also must develop values and codes of conduct that help them think straight when the time comes to make decisions. Obeying laws is just part of the equation.

What general principle or principles should our targets for environmental performance, which affect our expenditure levels, be based on?

- Should we be altruists, like knights in shining armour leading by example in federal government efforts to accomplish “Sustainable Development” mainly by voluntary initiatives? Should the resources available for the CSC’s main “sustainable development” mission - good corrections - be diminished by more than is mandated by law to pursue environmental prerogatives?
- Should we do just enough to avoid being embarrassed when our efforts are subjected to the scrutiny of external audit? Should we follow the lead of other federal government departments, or should we be a leader among departments?
- Should the CSC’s environmental investments, except those required by law, be constrained by the need for short-term payback? Many departments and external organizations won’t make “voluntary” environmental investments for which the rate of return on investment is less than, say, 15% compound interest.

In our view, to volunteer to do for environmental reasons only that which pays back quickly is not enough. Such investments, over a few years, have zero net cost and hence should be made as the floor, not the ceiling on environmental action. We have decided to make such investments whenever we can raise the money needed to do so. When the pay-back period for a potential investment is really short we can use private financing using practices made possible by the Federal Buildings Initiative. The “Renewable Energy Deployment Incentive” of Finance Canada and Resources Canada can make some investments pay back more quickly than would otherwise be the case.

However, only a few of our environmental efforts will pay back quickly, or at all, in narrow economic terms. For example, it costs money to treat sewage, and no pay-back whatever accrues to us. We need to somehow adopt a multi-generation investment perspective, the kind used when financing children’s education, health care, science research, Canadian or international systems of law and order, etc., none of which are good financial investments. People spend more on surgical

procedures to prolong life than is economically justifiable. They spend more on aviation safety measures, on clean drinking water, on security systems in prisons, and even on public relations than can be justified by pay-back considerations. We need a "new economics" to help us think straight.

As suggested in the "Guide to Green Government", we have made some progress in developing a "new economics", a method of "full-cost accounting", when assessing options for some investments. The following are examples:

- When making investments in in-vessel composting machines, we assessed the life-cycle costs of this option relative to the option of sending organic wastes to constructed landfills, even though our actual costs for sending garbage to conventional landfills, where this was still legal, were much lower.
 - For example, at the Ste.-Anne-des-Plaines complex in Quebec Region, actual tipping fees for garbage were roughly \$35/tonne, plus transport costs. We estimated that, if the municipality was to construct and operate a proper "sanitary" landfill, it would have to charge us at least \$55 /tonne for tipping. We reasoned that, by allowing our wastes to be dumped at the municipality's conventional landfill, we were participating in an activity that, applying the "polluter pays" principle, could be creating a future liability; i.e. we might later be obliged to help the municipality pay for cleaning up its conventional landfill. We calculated that, at the imputed tipping fee of \$55 /tonne, the financial performance of the in-vessel waste composting option would be acceptable and would allow us to avoid a contingent liability. It would also allow us to easily meet the federal government's guideline for reducing the amount of garbage departments send to landfills by 50%. So we invested in what has since become an inmate-employing state-of-the-art waste handling operation where we compost not only our own wastes, but also some wastes from local municipalities.
- When making investments to reduce our global warming emissions, we assumed that we should find ways to help Canada meet the commitment it made at Rio de Janeiro to reduce global warming emissions to 1990 levels. A question we asked ourselves in the context of our facility management practices was which of a set of options that would achieve a targeted level of emission reduction,

such as better insulation, geothermal heating technology, cogeneration, heat recovery ventilation, etc. would be the best financial investment.

- For example, when deciding to invest in the cogeneration installations at Warkworth and Muskoka, we first assessed what our CO₂ emissions would be if we adopted this technology relative to the societal CO₂ and other emissions that we would attribute to ourselves if we were to buy coal-generated electricity from Ontario Hydro. Cogeneration compared favourably with other investments that would achieve comparable improvements in societal CO₂ emissions, even though these investments were only mediocre for us in conventional economic terms.
- We used the same type of rationale to justify our investments in earth energy heat pumping technology at a number of sites in Atlantic Canada. Installing this technology had the side-effect of creating a market for a then-emerging Maritime heat pump manufacturing industry.

Summary

An overall perspective of the CSC staff consulted to prepare this update of our EMS was that, while money talks, it does not always do so clearly and with reason. We have to view many of the resources we voluntarily allocate to environmental programs as "sustaining" expenditures. To continue to reduce the environmental effects of our operations, we must replace our semi-formal environmental program with a formal Environmental Management System and provide the resources needed to conduct the program professionally. Our EMS must become part of our culture, one of our mainstream management systems.

The resources required are relatively modest. While our environmental program now needs sustained amounts of operating and capital funding, the overall expenditure level can remain at about the same amount as we have been spending through ad hoc measures during much of this decade. Part of our environmental allocation can be made available by keeping the annual operating savings we make from some environmental investments in the financial envelope of the environmental program.

PART 4 - POLICY, STRATEGY, GOALS, OBJECTIVES AND TARGETS

The "Guide to Green Government" suggests that in Part 4 we identify the CSC's goals, objectives and targets for sustainable development, including benchmarks for measuring performance. We have chosen to also discuss the following:

- Our sustainable development policy, as it provides our framework for setting environmental goals, objectives and targets.
- Our strategy for managing the environmental impact issue areas identified in the Issue Scan, as our strategy is integral to our goals, objectives, and targets.

Since these changes have caused Part 4 to become quite lengthy, we have appended details of the discussion of strategy, goals, objectives and targets applying to our penitentiary operations.

CSC SUSTAINABLE DEVELOPMENT POLICY

ISO 14001 as a Framework

We stated in Part 2 that the elements of "Sustainable Development Strategy" as defined in the "Guide to Green Government" are essentially identical to those of our "Environmental Management System" (EMS). We have had an EMS since 1991; our challenge is to continually improve it.

The "14000 series" of standards of the International Standards Organization (ISO) concerns managing the environmental aspects of an organization's activities. In particular, the ISO 14001 standard is designed so that the EMS of an organization that implements it rigorously can be certified and audited. Clause 4.1 of ISO standard 14001 states:

"The organization shall establish and maintain an environmental management system, the requirements for which are described in the whole of clause 4."

While we do not intend to seek formal certification at this time, we have decided to use ISO 14001 as a framework for building parts of our EMS. Referring to clauses 4.3, then 4.2 of ISO 14001:

1. Clause 4.3 requires that we:

- conduct an issue scan to identify the "environmental aspects" of our activities (and Corcan's products or services) that we can control and over which we can be expected to have influence.

This was done in Part 2 above and will be redone every three years when our sustainable development strategy is updated.

- establish and maintain a procedure to identify and have access to legal and other requirements to which we subscribe.

This requirement should be reflected in our environmental policy.

2. Clause 4.2 requires our senior management to formally adopt an environmental policy that:

- is appropriate to the nature, scale, and environmental impacts of our activities.
- commits us to continually improving our EMS.
- commits us to complying with relevant environmental legislation and regulations, and with other "requirements" to which we voluntarily subscribe.
- provides a framework for setting and reviewing our environmental goals, objectives and targets.
- is documented, implemented and maintained and communicated to all employees.
- is available to the public.

In other words, we require an environmental policy that reflects our "Issue Scan" and establishes the framework for setting our goals, objectives and targets.

CSC Policy on “Sustainable Development”

We have attempted to meet the criteria ISO 14001 (4.2) in the environmental policy now presented as a component of our EMS and our sustainable development strategy:

“We, the Correctional Service of Canada recognize that:

- 1. “Sustainable Development” is a global imperative and an important objective of the Government of Canada.*
- 2. “Sustainable Development” requires that humanity*
- 3. conduct its social, economic, and environmental activities in a manner that meets current needs without compromising the ability of future generations to meet their needs.*
 - share, on a world scale, Earth’s ability to absorb the environmental impacts of humanity’s activities.*
 - While some of our present practices are no worse than those of most comparable organizations, they would not be environmentally sustainable if they were to be adopted by most organizations in all parts of the world.*
- 4. Voluntary actions are at the core of Canada’s strategy for sustainable development.*
- 5. Only a fraction of the voluntary measures we must take to reduce our harmful environmental impacts can pay back the required financial investments quickly.*

“It is our policy to meet the requirements of law, and also to meet the spirit and intent of the Government of Canada’s efforts to achieve sustainable development. This means that we will:

- 1. Continually improve our environmental management system, including our “due diligence” activities, to ensure that we are aware of and comply*
 - with the environmental laws and regulations of the Government of Canada, and also, to the extent that doing so is consistent with our other priorities,*
 - with the environmental laws and regulations of other jurisdictions that would apply to us at our operating locations across Canada if we were a private organization operating in those locations.*

- 2. Mitigate our unsustainable environmental impacts beyond the extent required by law. Our priorities are:*

- Priority 1: reduce the direct and indirect pollution caused by our everyday practices, and by contaminated properties that are continuing to cause unacceptable environmental damage.*
- Priority 2: prepare emergency response plans to minimize the damage that would otherwise be caused by polluting accidents.*
- Priority 3: clean up pollution done in the past even if it’s not continuing to cause unacceptable environmental damage.*

- 3. Encourage and assist the offenders in our custody to understand and live by the principles of “Sustainable Development. We will accomplish this both directly and indirectly*

- through our inmate training and other educational programs;*
- through our inmate employment activities, including Corcan, which will increasingly market products and services that are “environment-friendly”; and*
- by the positive example of our staff and others who operate in our institutions, who will be trained and provided with incentives to demonstrate good environmental performance.*

- 4. Encourage the communities where we operate to improve their environmental performance by our example, our assistance, and the techniques we adopt to improve our own performance. Do this in a manner that will enhance our public image as a well-managed agency of the federal government.”*

Management Infrastructure

While preparing this document we observed that our formal management framework does not yet use the term "Sustainable Development" explicitly. We will address this deficiency as follows:

- Goal:** Ensure that the Correctional Service of Canada meets the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.
- Objective:** Modify our formal management framework to incorporate the concept of "Sustainable Development" and use that term explicitly.
- Targets:**
- Before April 1999 prepare a Commissioner's Directive on "Sustainable Development". Among other things, it will articulate and promulgate our policy for "Sustainable Development" and establish other aspects of the framework for our Environmental Management System.
 - Before April 1999 assess whether our Business Plan and Corporate Objectives should again incorporate a statement giving renewed priority to our environmental management system - our "sustainable development strategy".
 - The next time that our Mission document is revised we will assess whether and how it should reflect "Sustainable Development" concepts more overtly.

OUR STRATEGIES FOR MITIGATING SPECIFIC TYPES OF ENVIRONMENTAL IMPACTS

Our environmental policy, our strategies, and our goals, objectives and targets should be appropriate to the nature, scale, and environmental impacts of our activities. The CSC is a multi-faceted organization, and strategies and targets that are appropriate for one aspect of our operations are sometimes not suitable for another. Hence we have chosen to divide them into the following four categories:

CATEGORY 1: Strategy for Managing the Environmental Impacts of Our Penitentiary-Based Operations, Except Corcan.

We have developed and adopted strategies for reducing most of the environmental impacts identified in our issue scan in our penitentiary-based operations. Our strategies are in many respects second-generation refinements of the pledges we established for our environmental stewardship program in 1993.

- Goal:** Mitigate the environmental impacts of CSC activities at penitentiaries to an extent that fully meets the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.
- Objective:** Develop strategy, goals, objectives and targets for mitigating the environmental impacts identified in the Issue Scan of this SDS and related background documents.
- Strategy:** Manage the environmental impacts of our penitentiary-based operations, except Corcan as described in Appendix A.

In addition to the material in Appendix A, we documented much of the work we did to update the program in a separate volume: "Background for the CSC's Sustainable Development Strategy", available from the CSC.

CATEGORY 2: Strategy for Managing the Environmental Impacts of Our Penitentiary-Based Corcan Operations.

Corcan currently operates the following five types of inmate-employing enterprises, each of which has environmental impacts:

- Manufacturing, especially office and institutional furniture fabricated mainly from wood, wood composites, sheet metal, and plastics.
- Construction, mainly of the CSC's own facilities.
- Agribusiness - growing and processing produce, meat and dairy products for CSC use. This category also includes composting, which is done partly to mitigate the CSC's environmental impacts, partly to establish solid waste processing service units, and partly to produce composts, some of which are offered for sale.

- Textiles, mainly of clothes, shoes, and mattresses.
- Services, ranging for data-entry to specialized printing services.

Corcan's environmental impacts often relate to the volume of production of particular products; the targets can be quite different, especially in scale, than those for ordinary penitentiary operations. For example, the target for energy used by a paint spraying and drying operation in a Corcan furniture factory would be unrelated to the target for energy used to heat inmate residences. The target for the quantity of wastewater created in a Corcan commercial laundry processing linen for public hospitals would be unrelated to the target for the amount of potable water used in an inmate residence. Additionally, Corcan may wish to eventually adopt ISO 14000 standards for competitive reasons. ISO certification may require that a particular Corcan business unit measure its environmental performance differently than that of the rest of the institution.

For these reasons every Corcan business unit in a penitentiary should have its own environmental performance targets, many of which will apply to specific products or product lines. Some Corcan targets may be aggregated across similar business units.

Notwithstanding that each Corcan business unit will have its own environmental performance goals, objectives and targets, the environmental performance of all activities in a penitentiary, including Corcan activities, will be managed using a common Environmental Management System.

- | | |
|-------------------|--|
| Goal: | Mitigate the environmental impacts of Corcan activities, and the future impacts embodied in its products to an extent that fully meets the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development. |
| Objective: | Integrate Corcan's environmental management activities with the main EMS at each penitentiary. |
| Target: | Before April 1999 every Corcan business line will have an environmental strategy, including goals, objectives, and targets for managing the environmental impacts of at least one of its products at each penitentiary having a related operation. |

Corcan Agribusiness Strategy:

At present the only targets Corcan has for sustainable development apply to its agribusiness operations. Corcan operates six large farms using inmate labour, one in Atlantic, two in Ontario, and 3 in Prairies, each of which produces large amounts of animal manure. Science-based aerobic composting technology minimizes the quantities of global warming gasses, especially CO₂, CH₄, and NO_x emitted by decomposing matter. It also virtually eliminates run-off leachate that pollutes soil, groundwater, and surface water. Hence we have adopted the strategy of aerobically composting manure before spreading it on fields to sustain soil humus and nutrients.

However, composting is just the centrepiece of Corcan's more general strategy to gradually institute, at all CSC farms, an array of "Sustainable Agriculture" practices consistent with those being proposed in Agriculture Canada's sustainable development strategy. Since our farm manure will be composted anyway, and since the organic fraction of domestic garbage can be successfully co-composted with manure, Corcan's strategy has been to co-compost manure with all other organic wastes at farm institutions. Some of Corcan's composting operations have been established as separate business units.

- Facilities are now in place for co-composting decomposable garbage with manure using turned windrow technology at 5 of 6 CSC farms. i.e.
- The turned-windrow operation at Bowden commercially composts organic garbage wastes from over 80 Safeway grocery stores.
- The 6th farm, at Pittsburg, Ontario, has a 12,000 tonne per year plant that uses high rate aerobic channel technology (by International Process Systems Inc.) to co-compost the farm's manure with wastes from private fast-food enterprises, a defence base, and the 8 CSC penitentiaries in the Kingston area. The compost is packaged and sold.

Goal: Mitigate the environmental impacts of Corcan agribusiness activities by adopting "Sustainable Agriculture" practices consistent with those being proposed in Agriculture Canada's sustainable development strategy.

Objective: Reduce the CO₂ and CH₄ emissions and the leachate caused by the manure management practices of Corcan farms. Rebuild the organic matter and nutrient content of soils used by the CSC for agriculture, landscaping, and other purposes.

Target: By April 1999 use science-based aerobic composting technology to compost at least 90% of the collectable manure and crop wastes of CSC farms.

- While we install our own office equipment and use our own supplies, including vehicles, at these locations, it is usually not feasible to make the investments in the buildings themselves that would be needed to enable us to demonstrate superior environmental performance.

Roughly 20% of our staff are accommodated in rented facilities. The environmental strategy appropriate for such locations is "Green Office" approaches similar to those used in other federal government departments. Many of our operations in rented facilities have already established "Green Plans".

Goal: Improve the environmental performance of CSC operational units based in rented accommodations to an extent that fully meets the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.

Objective: Institute "Green Office" practices in leased facilities.

Target: By April 2000, prepare and implement a formal "Green Office" action plan that is appropriate to the particular circumstances of every CSC operational unit accommodated in a leased facility. This includes Corcan operations in rented facilities.

CATEGORY 3: Strategy for Managing the Environmental Impacts of Our Operations In Rented Accommodations.

Almost all parole operations, most national and regional headquarters operations, and a few Corcan operations that are not based in penitentiaries are accommodated at facilities with these characteristics:

- The properties are in the custody of Public Works and Government Services Canada (PWGSC), which pays for rent and for most changes to the buildings, and is itself accountable for the environmental impacts of the facilities.
- The properties are usually small, and in urban locations. They are usually located close to bus routes or other public transportation, making them easily accessible to their respective stakeholders. It is more crucial for the correctional aspects of our sustainable development mission to have well-located, affordable parole offices than to have exemplary environmental performance at them.
- The infrastructure for "environmental services" at such facilities is typically provided by the landlord and/or the municipality. In most cases the private developers from whom PWGSC leases our space in buildings spend no more on features that promote good environmental performance than is required by law. Our choice of facilities is often limited as many landlords don't want to rent space for use as parole offices.

CATEGORY 4: Strategy for Managing the Environmental Impacts of Inmate Values and Behavior.

One of our goals is to prepare offenders for working and living successfully in normal society. What they learn about environmental sustainability, the values they internalize as core values, and their probable environment-oriented behavior in normal society are issues that should somehow be addressed in our sustainable development goals, objectives and targets.

Interestingly, the sustainable development strategy of the Province of Alberta includes the goal: *"Make sustainable development a fundamental value in the way we govern and conduct our everyday lives"*. The specific objective set to realize this goal is: *"Strengthen post-secondary sustainable development education; make sustainable development a formal part of the school curriculum."*

We already have education and training programs that teach inmates cognitive/living skills topics, literacy, and the academic subjects needed for high-school graduation in most provinces. It would be appropriate for us to incorporate sustainable development concepts in our inmate education programs.

We have already set up many environment-oriented inmate jobs at penitentiaries. For example, we have established large composting service units at Bowden, Alberta, Pittsburg, Ontario, and Ste. Anne des Plaines, Quebec, each of which employs a crew of inmates. We have also established smaller waste composting and recycling operations at most other penitentiaries, each of which is operated by one or two inmates. To support communities where we have large facilities, we sometimes organize inmate crews to help out with environment-oriented tasks such as cleaning up a local river bed or park. That is, part of our sustainable development strategy is to increase the number of environment-oriented inmate jobs.

Goal: Encourage and assist the offenders in our custody to understand and live by the principles of "Sustainable Development".

Objective: Expand the scope of inmate orientation, education and training programs to include "sustainable development" topics.

Target: Before April 2000:

- Modify the Orientation Manual and the Inmate Handbook in every penitentiary so that "Sustainable Development" issues and practices are discussed.
- Modify the curriculum options of at least one penitentiary per Region so that "sustainable development" is a topic of at least one academic course. In provinces where high school programs for "sustainable development" already exist, align CSC curricula to meet those requirements.

Objective: Secure inmate cooperation in conducting the environmental activities of penitentiaries.

Target: Before April 2000 ensure that the Environment Management Committee of every penitentiary has some systematic way of consulting with inmates. Document the specific process used and its results for review at RHQ and NHQ at least once annually.

Example: An "Inmate Environment Management Subcommittee" could be organized. Its Chairperson could be invited to attend selected meetings of the Institution's Environment Management Committee.

Objective: Train inmates for jobs after their release in the growing environmental industries sector.

Target: By April 2000 establish and staff at least 100 full-time environment-oriented inmate jobs in penitentiaries and in community work.

This requires, of course, appropriate vocational and on-the-job inmate training.

PART 5 - ACTION PLAN

The "Guide to Green Government" suggests that in Part 5 we describe how we will translate our sustainable development targets into measurable results, including specific policy, program, legislative, regulatory and operational changes. We described our environmental policy in Part 4 and there is no need to repeat it here. We do not anticipate having to sponsor legislation or changes to regulations to address the issue areas identified in Part 2. Accordingly, in Part 5 we will present targets for implementing our Environmental Management System.

We stated earlier that ISO standard 14001 is a useful framework for building parts of our EMS. Our "Action Plan" borrows heavily from ISO 14001 clause 4.4, entitled: "Implementation and Operation" of EMSs.

EMS RESOURCES, STRUCTURE AND RESPONSIBILITY

Requirements of ISO 14001 (4.4.1)

ISO 14001 (4.4.1) requires that:

- Adequate resources be provided to implement and control the environmental management system, including human resources and specialized skills, technology and financial resources.
- Specific officers be appointed who, irrespective of other responsibilities, have defined roles, responsibilities, and authority for ensuring that EMS requirements are established, implemented, and maintained, and who report on the performance of the EMS to top management.
- Roles, responsibility and authorities be defined, documented and communicated.

We realize that we cannot effect our new sustainable development policy with the ad hoc financing and staffing arrangements that we have used for our environmental program since 1991. These issues are addressed in the discussions below.

Sustaining Funding

As discussed in Part 3, our Environmental Management System needs orderly, continuing funding for all aspects of the environmental program, including Corcan. To achieve the goals, objectives and targets set out in Part 4 and Appendix A we will set this envelope initially at 0.5% of our gross CSC appropriation, about \$5 million annually, which is of the same order of magnitude as the sums that we have been spending using a variety of ad hoc measures during most of this decade. Ideally, a portion of this total would be based on the financial savings or "cost increase avoidance" attributable to our past and future environmental investments. In addition, there will be small increases to a few other budgets, especially budgets for construction projects, to allow us to build facilities that will deliver enhanced environmental performance during their life spans.

Goal: Meet the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.

Objective: Provide adequate financing to implement and operate the environmental management system, and to achieve our environmental goals, objectives and targets.

Target: Before April 1999 establish budgets that are adequate for all aspects of our sustainable development program. The scope of this financial support formerly covered mainly Category 1 activities. It will be expanded to cover Categories 1-4.

This funding may require establishing a mechanism to ensure that savings resulting from environmental expenditures are reinvested in the environmental program.

Responsibilities and Accountability Structure - General

For the purpose of ISO 14001, an "Organization" is defined as being "...a company, firm, enterprise, authority, or institution, or part or combination thereof...that has its own functions and administration." For organizations like the CSC that have more than one operating unit, a single operating entity may be defined as an organization.

The Commissioner's Directive on sustainable development policy and related Standard Operating Practices will prescribe the responsibilities and accountability structure in appropriate detail. The following is a synopsis of the essence of that structure:

- Each penitentiary, parole office, headquarters facility, staff college, and other relatively separate operating location of the CSC will develop and operate its own Environmental Management System (EMS) based on our overall sustainable development strategy. This will replace the existing "Green Plan" system.
- The EMSs for penitentiaries will be comprehensive and will address all category 1,2, and 4 targets. Those for operational units in rented facilities will be less comprehensive and will address only category 3 targets.
- The CSC's normal line organization - i.e. the chain of command from the Commissioner, through Regional Deputy Commissioners, through Wardens of penitentiaries and Parole Service District Directors/Parole Office Directors - will be accountable for the EMS and for the environmental performance of their respective operating units.
- The Warden of each penitentiary must establish an Institutional Environmental Management Committee with continuing formal responsibilities and authorities. The scope of responsibilities of the Committee will cover all applicable categories of the goals, objectives and targets pertaining to all activities of the institution that affect sustainable development, including Corcan activities, staff training, and inmate correctional programming.
- A Warden may either chair the Environmental Management Committee personally or designate an appropriate senior officer to take on this role either indeterminately or for a specified period. The Committee Chairperson's duties will be established as a formal part-time position. (A guideline generic job description will be developed to guide institutions.) The other members of the Committee will include senior staff representing the functions affected, including Corcan; their duties will be part-time. An inmate will be selected to lead and coordinate inmate participation in environmental activities; he or she will have a slate of environmental duties defined by the Chairperson and will be invited, at the discretion of the Chairperson, to be present at meetings to discuss appropriate agenda items. The Chairperson's performance concerning environmental matters will be assessed by the Warden. The Chairperson will assess the performance concerning environmental matters of other Committee members and the inmate representative.
- The Deputy Commissioner of each Region must establish a Regional Environmental Management Committee with continuing formal responsibilities and authorities; its membership must include at least some of the institutional Chairpersons plus RHQ representation from all functions affected, including Corcan.

Each RHQ will establish a full-time position to coordinate the Region's sustainable development program. The expected responsibilities of the post holder are (e.g.):

- Provides leadership and coordinates Region's EMS, including environmental planning, programming, budgeting, performance data collection, and remedial action activities.
- Is a member (possibly the Chairperson) of the Regional Environmental Management Committee.
- Monitors relevant provincial laws and regulations. Participates in NHQ policy reviews. Represents Region in regional interdepartmental and intergovernmental forums.

- Is an expert advisor, a consultant to institutions, and to RHQ, concerning the technical and managerial aspects of the environmental program.
 - Conducts relevant environmental research for the Region.
 - Attends selected meetings of the Environmental Management Committee at penitentiaries and other operating locations. Provides advice during audits and reviews.
 - On request, provides environmental training to staff and/or inmates of institutions.
 - On request, manages selected environmental projects at institutions.
 - Prepares and delivers reports and presentations to Regional senior management. Prepares responses for enquiries from within and outside the federal government.
 - Arranges to engage and supervise external consultant assistance as required, including expert services required at institutions.
- The Commissioner will establish a National Environmental Management Committee with continuing formal responsibilities and authorities comparable to those of the Regional committees; its membership must include appropriate representation from Regions and from selected NHQ functions, including Corcan.

NHQ will establish two full-time positions to provide leadership for our national sustainable development program, and to coordinate the operation of the EMS. The responsibilities of the senior officer will mirror those described for the Regional position. The Junior officer will focus on administrative matters, especially collecting and analyzing performance measurement data and maintaining an appropriate registry of relevant records.

Continuing Staff Positions

Consultations with our staff have indicated that, at our institutional level, imposing the responsibility to conduct environmental program activities often means doing things differently rather than doing extra tasks. While some reorganization of responsibility may be required, extra full-time staff are not. At RHQs and NHQ, however, new continuing full-time indeterminate positions are required, partly to replace services that we have been acquiring indirectly through staff assigned to us by Public Works and Government Services Canada.

Goal: Meet the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.

Objective: Provide an organizational structure and an adequate number of staff to implement and operate our environmental management system.

Target: Before April 1999 establish seven new positions focused primarily on managing our sustainable development program - two at National Headquarters (NHQ) and one at each of the five Regional Headquarters (RHQs). Support these officers using a combination of temporary staff and/or contractors engaged as and when appropriate to conduct specific tasks.

A "project team" or "task force" approach may be required to launch many aspects of this SDS prior to its being routinely operated by the new staff.

OTHER ASPECTS OF PROGRAM IMPLEMENTATION

Training, Awareness, & Competence (Refer to ISO 4.4.2)

Our policy states that our staff and others who operate in our institutions will be trained and provided with incentives as appropriate so that they encourage good environmental performance by their example.

- Goal:** Meet the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.
- Objective:** Provide staff and inmate training as appropriate so that they are motivated to and competent to implement and operate our environmental management system.
- Targets:**
- By April 2000 prepare a training package that can be used by members of Institutional Environmental Management Committees to improve their competence at managing environmental matters.
 - Before April 2000 each region must deliver at least one environmental training course to the staff and/or inmates of each institution.
 - Before April 2000 modify our staff opinion surveys to test staff awareness of and attitudes toward our environmental program. The surveys should cover all four Categories of targets.

Communication (Refer to ISO 4.4.3)

The design of our organization and accountability structure ensures that internal communications between the various levels and functions of our organization will improve. There is specific provision for receiving, documenting, and responding to relevant communication from external interested parties in the job profiles of the new RHQ and NHQ environmental positions.

EMS Documentation and Document Control (Refer to ISO 4.4.4&5)

The future Commissioner's Directive and/or related documents will prescribe and describe the core elements of the EMS, and will provide guidelines for controlling all documents to ensure that they can be located, are periodically updated, and are kept legible, orderly and up-to-date.

Operational Control (Refer to ISO 4.4.6)

The future Commissioner's Directive and/or related documents will provide guidelines for our NHQ, RHQ, and institutional committees to use. The guidelines will specify when to prepare Standard Operating Practices, Regional Instructions, or Standing Orders etc. to cover situations where their absence could lead to deviations from our environmental policy. Procedures for suppliers and contractors also will be prepared where their absence could lead to such deviations. In particular, special guidelines will be prepared to familiarize architects, engineers and others engaged to design our new and renovated prison facilities.

- Goal:** Meet the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.

Objective: Provide environment-oriented design guidelines for architects, engineers and others engaged to design our new and renovated prison facilities.

Target: Before April 1999 update or replace our document: "Design Guidelines for Construction Projects" to reflect our current sustainable development goals, objectives, and targets.

To the extent practical the guidelines will be designed to take advantage of Corcan's current and potential capabilities for servicing construction projects.

Emergency Preparedness & Response (Refer to ISO 4.4.6)

This EMS includes specific targets for practices to identify the potential for and to respond to accidents and emergency situations, and to prevent or mitigate the environmental impacts that may be associated with them.

PART 6 - MEASUREMENT, ANALYSIS AND REPORTING OF PERFORMANCE

The "Guide to Green Government" suggests that in Part 6 we describe what measures we have established or will establish to monitor and improve our environmental performance. As in Part 5 we will again use a checklist of items that borrows extensively from ISO 14001 standards, particularly:

- *ISO 14001 (4.5) - Checking and Corrective Action.*
- *ISO 14001 (4.6) - Management Review.*

CHECKING & CORRECTIVE ACTION

Monitoring and Measurement (Refer to ISO 4.5.1)

In 1993 we prepared a document entitled: "Functional Specification - Metering In Institutions". Its purpose was to provide guidance to the Environmental Management Committees of institutions when they select systems for measuring environmental data, especially utility (electricity, fuel, water, etc.) consumption data. These measurement systems are now in place in many institutions. (In some cases they were combined with on-line real-time energy management systems that not only measure but also control energy or water use.) It is now possible at some institutions to measure the utilities consumed by Corcan and Food Services units separately as sub-categories of the total consumption of utility services at an institution.

Even though most institutions can now measure utility use, there are as yet few accounting or managerial practices in place for managing our environmental impacts.

Goal: Meet the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.

Objective: Measure our environmental performance relative to our targets.

Target: Before April 1999 establish and maintain a formal Environmental Management Information System. This information system will include the equipment, software and documented operating procedures needed to monitor and measure, on a regular basis, the key characteristics of our operations and activities that relate to our environmental performance targets. The information will be collected and processed in a manner that enables managing our environmental impacts to meet our performance targets. To the extent practical the system will be standardized for the entire CSC.

Nonconformance and Corrective and Preventive Action (Refer to ISO 4.5.1)

The organization and accountability structure defined earlier, which is to be elaborated on in our Commissioner's Directive and related documents, will make clear the accountability, responsibility and authority for handling and investigating nonconformance, for taking action to mitigate environmental impacts, and for initiating and completing corrective and preventive action.

Records (Refer to ISO 4.5.3)

Our Environmental Management Information System will include a component dedicated to maintaining adequate environmental records.

- Goal:** Meet the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.
- Objective:** Develop and maintain adequate records for the Environmental Management System.
- Targets:**
- The Environmental Management Information System will include a component designed to facilitate maintaining an adequate set of environmental records at institutions.
 - Before April 2000 each Environmental Management Committee will establish and maintain standing orders for identifying, maintaining, and disposing of environmental records as appropriate for their particular institution. Staff training records and the results of audits and reviews will be included. The records will be legible, identifiable and traceable to the particular activity, product or service to which they relate.

Environmental Management System Audit (Refer to ISO 4.5.4)

Our Assistant Commissioner, Performance Assurance will ensure that internal audits of appropriate components of our environmental management systems are to be performed as and when appropriate. The Performance Assurance Sector will also regularly extract data from our environmental management information system and prepare environmental performance indicators to supplement those generated by the Environmental Management Information System. These supplementary measures will help to establish when and where system audits are necessary.

Goal: Ensure that our activities meet the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.

Objective: Conduct Environmental Management System audits.

Targets: Performance Assurance Sector will:

- By April 2000 conduct audits to confirm that the environmental performance data being collected and reported by all institutions is accurate within acceptable limits.
- By April 2000 conduct formal internal audits of the Environmental Management Systems of at least one penitentiary in each Region to ensure that they conform to the requirements of CSC policy for sustainable development.
- Before April 2000 develop a small package of environmental performance indicators based on data extracted from the Environmental Management Information System to supplement the data being provided by those responsible for managing our environmental program.

In addition, the Commissioner of the Environment and Sustainable Development may conduct system audits of our sustainable development strategy from time to time.

MANAGEMENT REVIEW

ISO 14001 (4.6) requires that we periodically review our EMS to ensure its continuing suitability, adequacy, and effectiveness in light of EMS audit results, changing circumstances and our policy commitment to continual improvement. The Auditor General Act (1995) requires that we update our sustainable development strategy and resubmit it to Parliament every three years. Additionally, the Guide to Green Government states that Cabinet has directed that Part III of the Main Estimates we submit to Parliament every year comment on our progress toward achieving sustainable development. There is therefore no need to establish additional targets for this aspect of our EMS.

APPENDIX A

STRATEGY FOR MANAGING THE ENVIRONMENTAL IMPACTS OF THE CSC'S PENITENTIARY-BASED OPERATIONS (Excluding Corcan)

I In Appendix A we indicate how we propose to mitigate the environmental impacts of our activities, except for Corcan activities, at penitentiaries to an extent that fully meets the spirit and intent of the Government of Canada's efforts to achieve sustainable development.

APPENDIX A ISSUES AREA: AIR QUALITY

Goal: Help to improve Canada's air quality, especially in the Quebec-Windsor corridor, and in the Fraser River valley of British Columbia.

Objective: Reduce the emissions of smog, suspended particles, toxic air pollutants, and acid rain that are directly and indirectly attributable to the CSC to a greater extent than is required by law.

STRATEGIC ISSUES: GENERAL DISCUSSION

The terms "smog", "photochemical smog", "tropospheric ozone", and "ground level ozone" are synonyms. "Smog" is a haze caused mainly by ozone (O₃) that is formed when air, especially warm air containing oxides of nitrogen (NO_x), is mixed with air containing vapours of volatile organic compounds (VOCs) and subjected to strong sunlight. According to "The State of Canada's Environment", 1995, ground level ozone problems in Canada tend to be most severe in urban areas, especially in the Quebec-Windsor corridor, and in the Fraser River valley of British Columbia, where we have many penitentiaries.

Our strategy for managing emissions that affect air quality is linked to our strategy in other areas to be discussed later. For example, a substantial portion of the emissions attributable to the CSC that affect air quality:

1. are caused by the electricity generation utilities in some provinces, and in the USA, that use coal-fired technology. An aspect of our program to reduce global warming emissions is to reduce the amount of electricity we buy from such utilities. This strategy:
 - Decreases the coal-fired electricity generated by or for Canadians, which reduces NO_x, oxides of sulphur (SO_x), and particulates.
 - Increases the amount of "cleaner" hydro-electricity available for export to the USA, where market demands would otherwise be met by generating coal-fired electricity there.
2. are caused by the anaerobic decomposition of our landfilled solid wastes, sewage sludge and agricultural and landscaping residue, especially manure. An indirect benefit of our aerobic composting program to sustain soils is that these emissions are reduced to near-zero levels.

Our strategies for reducing NO_x and VOCs are presented separately.

STRATEGIC ISSUES: OXIDES OF NITROGEN (NO_x)

Our strategy for reducing NO_x affects our stationary combustion apparatus and highway and off-road vehicles, including tractors and other maintenance vehicles.

Note: The energy efficiency of our buildings, and the fuel economy of our vehicles, affect the total volume of fuel burned, and thus the quantity of CO₂ we create. This issue is addressed later in our targets for managing global warming emissions, which indirectly also affect our NO_x generation.

NO_x In Boiler & Furnace Exhaust Emissions.

The Canadian Council of Ministers of the Environment (CCME) has proposed NO_x/VOC management plan, which is currently being updated, to promote "Sustainable Development" in Canada. For administrative convenience the regulations focus mainly on NO_x emissions from large boilers. Our recent practice of using

small boilers in every building of a new penitentiary instead of using one big central boiler simply means that our NOx creation is distributed. We can lead by example by implementing the spirit and intent of the CCME proposals as follows:

- Goal:** Help to improve Canada's air quality, especially in the Quebec-Windsor corridor, and in the Fraser River valley of British Columbia.
- Objective:** Reduce the emissions of NOx from our furnaces and boilers to a greater extent than is required by law.
- Targets:**
1. Before April 1999, ensure that all of CSC's NEW boilers and furnaces, regardless of size, meet the NOx emission standards proposed for large boilers in the 1997 CCME guidelines.
This measure will stimulate demand for the NOx-efficient products of manufacturers that are leading the industry.
 2. As and when existing boilers and furnaces are refitted, do the refits in such a way that optimal NOx performance is achieved. When practical, meet the same CCME standard that applies to new machinery in renovated apparatus.
This target may cause some of our boilers whose NOx performance is poor to be phased out earlier than would otherwise be the case.
 3. Before April 2000 assess the NOx performance of all furnaces and boilers in CSC custody so that performance data is never more than six years old.
This step is required to acquire baseline data for planning replacements.
 4. Before April 2000 calculate the total amount of NOx we produce per period as prescribed in our Environmental Management System.
This target is required to acquire the data that will be needed to set specific NOx emission targets.

Note 1: Almost half of our fleet is less than five years old. Our most-used vehicles are our newer vehicles that are not only more fuel-efficient but also meet today's air quality emission standards, especially for NOx.

Note 2: Vehicular emission standards prescribe the allowable fraction of NOx in a vehicle's exhaust. However, to reduce NOx pollution it is necessary to decrease BOTH the total quantity of emissions (mainly by reducing the amount of fuel energy used and the resulting CO₂), and the percentage that affects air quality.

- Increasing fuel economy reduces total emissions. e.g. If a Ford Explorer uses 14 litres of fuel/100 km, it will create roughly twice the TOTAL volume of emissions of a Ford Escort that consumes only 7 litres of fuel/100 km.
- Even if the NOx fraction in the Escort's exhaust exceeded that of the Explorer, the Escort would probably still be less polluting per kilometer driven.

A target of the Federal Government's Alternative Fuels Act (AFA) is that, by 2004, seventy-five percent (75%) of the motor vehicles used by departments will operate using alternative fuels. The primary objective of this law is to reduce vehicular global warming emissions, not necessarily NOx emissions. An anomaly is that many alternative fuel vehicles do not meet provincial standards for NOx as a percentage of exhaust emissions, even though they may generate less NOx per kilometer driven or per operating hour. Nevertheless, a condition of meeting the AFA objective is that vehicles operating on alternative fuels meet provincial air quality emission requirements. The cost of converting a vehicle to use alternative fuel, using technology that meets NOx emission standards, often renders vehicle conversions to alternative fuel uneconomic.

Again, we can help the Federal Government achieve the spirit and intent of its AFA by finding ways to more cost-effectively meet NOx requirements in engines converted to operate on alternative fuels. (Doing such conversions could perhaps become an environment-oriented inmate business.)

Goal: Help to improve Canada's air quality, especially in the Quebec-Windsor corridor, and in the Fraser River valley of British Columbia.

Objective: Reduce the emissions of NOx from our motor vehicles to the extent required by provincial laws.

Targets:

1. By April 2000 ensure that the CSC's alternative fuel vehicles meet the provincial air quality emission standards that apply to gasoline vehicles.
2. By April 2000 assess the NOx performance per unit of fuel input of all vehicles in CSC custody, based either on manufacturers' specifications or, if the vehicle is more than three years old, on actual measurements or estimates in locales where measurement facilities are not available.

This data is required to calculate the total amount of NOx produced by all vehicles per period at the intervals prescribed by our Environmental Management System.

- Special nozzles and other plumbing have also been developed for reducing VOCs when transferring fuels from fuel storage tanks to vehicles; laws generally refer to such systems as "Phase II controls". These nozzles work in all existing vehicles.

We have started, in all Regions except Prairies, to install fuel tanks equipped with plumbing that will later allow hook-up Phase 1 apparatus. A problem is that the commercial trucks that deliver fuel to most of our institutions aren't yet equipped with even Phase I equipment. We have not yet started to install any Phase II equipment, although we could make immediate use of any such equipment after installing it.

Goal: Help to improve Canada's air quality, especially in the Quebec-Windsor corridor, and in the Fraser River valley of British Columbia.

Objective: Reduce the emissions of VOCs from fuel transfer and storage activities to beyond the extent required by provincial laws.

Targets:

1. Starting immediately, install plumbing designed to accept Phase I VOC recovery equipment on 100% of our new and replacement liquid fuel tanks.
2. Within three months after a fuel delivery firm indicates that it will be able to deliver fuels to a penitentiary using Phase 1 VOC equipment, install and use the Phase 1 system.
3. By April 2000 install a full kit of both Phase 1 and Phase 2 VOC-capture apparatus in at least one gasoline filling-station in each of the Ontario and Quebec Regions (in the Quebec-Windsor corridor), and in the Pacific Region (Fraser Valley).

This target is intended mainly to demonstrate CSC leadership. At these filling stations we will be able to use the Phase II equipment immediately after installing it, and will be positioned to use the Phase I equipment immediately after the trucks that deliver fuel to us are appropriately equipped.

STRATEGIC ISSUES: VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (VOCs)

Note: Some VOCs are created by using alkyd paints and varnishes, oil-based solvents, etc. Our targets for managing environmentally hazardous wastes will reduce such VOC emissions, hence there is no need to discuss them here. Most of our institutions now use only latex paints and varnishes.

VOCs from CSC filling stations.

Most of our VOC emissions come from our liquid fuel tanks.

1. Part 1 of our strategy to reduce VOC emissions is to use natural gas vehicles. The compressed natural gas filling stations for these vehicles release almost no VOCs.
2. Part 2 of our strategy is to install and use special equipment to control VOC emission.
 - Special plumbing systems have been developed for reducing the vapours released when transferring fuels from tanker trucks to fuel storage tanks; laws generally refer to such systems as "Phase I controls". The tanker trucks must be equipped with Phase I equipment for this system to work.

STRATEGIC ISSUES: SUSPENDED PARTICLES, TOXIC AIR POLLUTANTS, AND ACID RAIN

We have no explicit strategy for managing our emissions of suspended particles, toxic air pollutants, and acid rain. However, we will reduce such emissions as an indirect consequence of our other strategies, e.g.:

- Reducing our emissions that contribute to smog has the indirect effect of also reducing particulate emissions and emissions that cause NOx-related acid rain.
- Reducing our consumption of electricity purchased from utilities that use coal-fired technology indirectly reduces the SOx-related acid rain attributable to us.
- Managing our environmentally hazardous materials reduces our emission of toxic air pollutants. Additionally, our procurement strategy requires examining the environmental effects of our purchases. We will tend to buy from suppliers whose environmental performance reduces the toxic emissions attributable to us.

APPENDIX A ISSUES AREA:

STRATOSPHERIC OZONE DEPLETION

Goal: Help to restore stratospheric ozone to natural levels.

Objective: Limit CSC emissions of substances that deplete stratospheric ozone to an extent that meets the spirit and intent of the international commitments Canada has proposed, or that meets the requirements of provincial law, whichever is more environmentally sustainable.

STRATEGIC ISSUES:

Our strategy is based on the fact that, by meeting the requirements of provincial legislation, the terms of the Montreal Protocol are at least being met. Having said that, the Montreal Protocol is a compromise program negotiated internationally. Merely meeting its requirements falls short of the targets that Canada originally proposed, and even these proposals fell short of what the targets should ideally be. In particular, the target for phasing out hydrochlorofluorocarbon (HCFC) refrigerants and methyl bromide fumigants should be brought forward.

Accordingly, our strategy is to at least meet the requirements of provincial legislation for management of chlorofluorocarbons (CFCs) and hydrochlorofluorocarbons (HCFCs). Additionally, we will, to the extent that we can afford to do so, avoid purchasing machinery containing, or that was manufactured using, either CFCs or HCFCs. Finally, in keeping with the spirit of Canada's proposal during the recent update of the Montreal protocol, we will stop using methyl bromide as an agricultural/landscaping fumigant before 2001. In keeping with the Treasury Board's Motor Vehicle policy, we have rescinded our former pledge to remove

CFCs from the air conditioners of our used motor vehicles when we sell them. (This pledge was made because it was expected then that some provinces would prohibit refilling the air conditioners in used vehicles with CFCs, requiring that all such systems be converted to operate on HFCs.)

Goal: Help to restore stratospheric ozone to natural levels.

Objective: Eliminate our emission of CFC and HCFC refrigerants, solvents, and blowing agents, and of methyl bromide fumigants.

- Targets:**
1. Continue to meet provincial legislation for handling the CFCs and HCFCs in our air conditioners, heat pumps, and other refrigeration apparatus.
 2. By April 1999 we will not purchase any equipment that contains either CFC or HCFC refrigerants, foams blown with CSCs or HCFCs, or electrical components made using CFC or HCFC solvents unless there is no practical alternative.
 3. By April 2000 we will eliminate our use of methyl bromide as an agricultural and landscaping fumigant.

APPENDIX A ISSUES AREA: CLIMATE CHANGE

Goal: Reduce air emissions that cause global warming while enhancing the earth's carbon sinks and carbon-fixing capacity.

Objective: Reduce climate change emissions that are attributable to the CSC to an extent that at least meets Canada's existing and expected future international commitments, allowing for the scale of our operations to expand to cope with inmate population growth.

STRATEGIC ISSUES: GENERAL DISCUSSION

At the United Nations' Framework Convention on Climate Change (FCCC), Canada agreed to the objective that, by 2000, developed countries would stabilize their greenhouse gas emissions at 1990 levels. However, by 1995 Canada had already exceeded this target by 9%; recent newspaper reports indicate that the country is now more than 12% over target. Canada's Second (May 1997) National Report on Climate Change (part 2) estimates that, in 1995, 30 million Canadians created 619 megatonnes of CO₂-equivalent emissions, almost 21 tonnes per capita. Of this total about half was attributed to energy-intensive industries and to motor transport; less than 10% or roughly 2 tonnes per capita was created for combined residential and agricultural uses.

A one-time rough estimate indicated that in 1990 we used an average of 2500 megajoules of energy per square meter in our buildings alone. Including a proportionate share of the CO₂ emissions that electricity utilities created to generate the electricity we purchased, we emitted roughly 147 kilotonnes of CO₂ emissions in 1990, or roughly 9 tonnes of CO₂ per penitentiary occupant to create this energy. This suggests that there is good potential for us to reduce our emission of CO₂.

At a conference in Kyoto, Japan later this year Canada is expected to agree to a new target to reduce its emissions to 1990 levels, or perhaps even less, before 2010. Doing our part to help achieve this new target while at the same time expanding our operations to cope with an ever growing offender population is our challenge.

STRATEGIC ISSUES: OVERVIEW OF POTENTIAL STRATEGIES FOR CO₂ REDUCTIONS

The principal strategies available to us for our capping global warming emissions are:

1. Using less energy. We place major emphasis on "energy efficiency", especially practices that pay back the required investments quickly. The Federal Building Initiative (FBI) enables private sector financing of quick pay-back energy conservation investments.
2. Using lighter fossil fuels and limiting our uses of electricity. Energy efficiency is not enough. Some fuels, like natural gas and other "alternative" fuels, create fewer CO₂ emissions per unit of energy and should be used in preference to fuels that are inherently less efficient, like gasoline, diesel oil, and coal.
 - In particular, it is our strategy to use natural gas as a transition fuel because infrastructure that is developed to distribute and use natural gas can probably be used later to distribute and use methane, which can be manufactured synthetically using practices that are environmentally sustainable.
 - An objective of the Alternative Fuels Act (1995) is to use such fuels in most of our motor vehicles.
3. Using solar, wind, water, biomass, geothermal, and other energy sources that cause less net environmental impact than even the lightest fossil fuels. We have experimented unsuccessfully with

wind power. However, we have used earth energy heat pumping successfully in many installations. And hydro-electricity is available at some of our institutions. The Federal Government's proposed "Renewable Energy Deployment Incentive (REDI)" program will improve the affordability of these technologies.

4. Enhancing Earth's carbon-fixing capacity. Various types of global warming emissions can be removed from the atmosphere and fixed as various forms of carbon such as that in trees, soil humus and peat, coral reefs and limestone. Our strategies for managing land and soil quality, discussed later, regenerate soils by sound solid waste disposal and agricultural soil management practices.

STRATEGIC ISSUES: SPIN-OFF CO₂ REDUCTIONS OF OUR OTHER STRATEGIES

Our environmental performance in the climate change issue area is linked to our strategies in other issue areas, which have global warming spin-off effects. For example, a substantial portion of the CO₂-equivalent emissions attributable to us that affect global warming are the:

- methane (CH₄) and nitrous oxide (N₂O) emissions created by the anaerobic decomposition of agricultural and landscaping residues like manure, sewage sludge, and land-filled solid waste. On a per-kilogram basis, CH₄ causes about 21 times as much global warming as does CO₂, and N₂O causes over 300 times as much. (These ratios are based on the gasses having 100 year atmospheric life spans.) Our aerobic composting program reduces CH₄ and N₂O emissions to near-zero levels, fixes a maximum amount of waste humus (soil carbon), and emits the minimum possible amount of CO₂.
- CFC, HCFC and other refrigerant emissions that, on a per-molecule basis, cause hundreds of times more global warming than CO₂. However, the practices we use to control refrigerant leakage, off-gassing, and other practices to restore stratospheric ozone also reduce the global warming caused by our emissions of these gasses to environmentally sustainable levels.

STRATEGIC ISSUES: IMPROVING ENERGY EFFICIENCY IN OUR BUILDINGS

Relative to 1990 levels, by 2000 our inmate population will have grown by about one third. Over time, our space requirements will have expanded by roughly one third. We have calculated that we can cap our uses of energy at 1990 levels by increasing energy efficiency as follows:

- In our new and expanded space we should target to reduce our energy use per square meter by 40%. This will mean that the added space will cause us to use only (33.3% times 60% =) 20% more energy than we did in 1990.
- We can offset our increase in energy consumption for new space by decreasing our 1990 level of energy consumption in existing space by 20%.

Our strategy for improving the energy-efficiency of our buildings is two-pronged:

1. The first focus is on improving our operating practices by:
 - Managing our energy use more professionally. Among other things, this requires measuring and reporting on our energy use reliably.
 - Instilling personal habits and values in staff and inmates that encourage energy efficiency. This is similar to the manner in which our cleanliness habits and values encourage sanitary practices. Our Food Services and Corcan operations are our biggest energy users, areas where our potential savings are greatest.
2. The second focus is on making our infrastructure of facilities and equipment inherently more energy-efficient by measures such as the following:
 - Use better building systems, e.g. building designs based on R2000/C2000 standards.
 - Reduce the amount of blended utility electricity (explained later) consumed by using e.g.:
 - efficient lighting, motors, appliances.
 - electric stoves, ovens, etc. instead of gas appliances where operationally feasible.
 - geothermal heat pumps.
 - gas-fired cogeneration.

- Over time, replace steam, especially high pressure steam, heat distribution systems. Evolve these systems toward e.g.:
 - distributing low temperature water instead of steam. In-floor heating systems that use very low temperature water also are an option. This strategy positions the CSC to later use lower-grade heating sources, especially waste heat from cogeneration, earth energy heat pumps, and heat from other more environmentally sustainable energy sources.
 - distributing natural gas rather than either steam or hot water.
- Use technologies that conserve "waste" energy by installing technologies such as:
 - cogeneration with district heating.
 - geothermal (earth energy) heat pumping.
 - heat recovery ventilation.
 - apparatus to use solar, wind, and biomass for energy.
 - Install apparatus that allows using less domestic hot water for dish washing, laundries, showers, etc.

Goal: Help Canada to at least meet its international commitments relating to emissions causing global warming and rapid climate change.

Objective: Reduce the energy used in our facilities to 1990 levels by improving the energy efficiency of existing, expanded, and new facilities.

Targets: 1. For facilities commissioned prior to April 1995:

By April 2000 reduce building energy to an average of not more than 1840 megajoules/m²/year.

Notes:

- These buildings were designed and built before our "Design Guidelines for Construction Projects" were issued in 1993.
- Achieving this target requires reducing energy use per square meter by 20% relative to our estimated 1990 average in these buildings. This makes room to expand our space inventory from its 1990 level without increasing energy use.

- Specifically, the target is based on reducing 1990 energy use:
 - For fuel: 1500 mj/m²/year by 20% to 1200 mj/m²/year.
 - For electricity: 800 mj/m²/year by 20% to 640 mj/m²/year.
 - Total: 2300 mj/m²/year to 1840 mj/m²/year.
- Separate energy use targets are required for each individual penitentiary.
- The target excludes any space use, and energy use, by Corcan.

1. For new facilities and renovated portions of facilities commissioned after April 1995:

Energy use must not exceed an average of 1380 megajoules/m²/year.

Notes:

- These facilities are based on designs that should reflect our "Design Guidelines for Construction Projects", first issued in 1993.
- This target allows us to increase our space inventory by one third relative to 1990 levels while increasing our energy consumption by only 20%. In combination with the foregoing target for reducing energy consumption by 20% in existing space, it means that we can cap our energy use in buildings at 1990 levels.
- Specifically, this target requires reducing our 1990 energy efficiency levels:
 - For fuel: 1500 mj/m²/year by 40% to 900 mj/m²/year.
 - For electricity: 800 mj/m²/year by 40% to 480 mj/m²/year.
 - Total energy reduction: 2300 mj/m²/year to 1380 mj/m²/year.
- The target excludes any space use, and energy use, by Corcan.

Our Measures for Benchmarking Energy Use and Energy Efficiency

Achieving the foregoing energy efficiency targets requires measuring the energy we consume. Institutions should keep verifiable energy purchase and use data in megajoules/m²/year to allow comparing CSC data directly with that being generated by other departments, and to later enable CO₂ emission calculations at NHQ (see below). The data required is summarized below:

- Goal:** Help Canada to at least meet its international commitments relating to emissions causing global warming and rapid climate change.
- Objective:** Measure the amount of energy used in, and the energy efficiency of, CSC operations.
- Targets:**
1. By April 1999 install an energy accounting system that allows calculating, for the entire CSC,
 - the total quantity, in megajoules, of each type of energy used in a given fiscal period.

Compile data for Food Services and Corcan facilities separately.

Compile data for vehicles and other equipment, such as equipment used on our farms and for property maintenance, separately.

 - the average daily number of “equivalent inmates” accommodated in each facility. (The count of “equivalent inmates” usually includes all inmates plus one-third of the staff occupying an institution during a measurement period.)
 - the average daily gross number of square meters of space handled by the HVAC systems to which our energy use applies.
 2. Before the next update of our SDS, use the foregoing data to recalculate our 1990 estimates of energy use and CO₂ generation from our facilities, vehicles, and other energy-using apparatus.

Our Plans for Benchmarking CO₂-Equivalent Energy Emissions

During the next few years we will be building new facilities, renovating and expanding existing facilities, replacing heating systems, etc. There will be demands for increased space, and for using more energy in existing space, e.g. for audio systems, television, air conditioning, and computers. The goals to cap our emissions at 1990 levels, to position ourselves to meet the even more demanding global warming emission reduction targets expected in Canada’s future international agreements, and to simultaneously increase our uses of energy services will be a continuing challenge.

We conclude that our measures to cap energy efficiency at 1990 levels will not be enough. Improving energy efficiency is only a proxy for reducing CO₂-equivalent global warming emissions. We know that some sources of energy cause more CO₂ emission per unit of energy than others, and that our real goal is to reduce our CO₂-equivalent emissions to below 1990 levels. We would like, eventually, to use energy mainly from environmentally sustainable sources. It is clear that part of our strategy must address the types of energy we use.

In our next SDS update, due in December, 2000 we plan to replace energy efficiency targets with global warming emission targets. That is, instead of setting targets to limit megajoules of energy per square meter, we will set targets to limit our CO₂-equivalent emissions per square meter. Even during the next few years, when we conduct environmental impact assessments before selecting from among alternative energy systems for new facilities, we must somehow estimate the CO₂-equivalent emissions that we should attribute to each option. However, we have found that developing an appropriate counting system, one that reflects “full-cost accounting” values as suggested in the “Guide to Green Government”, is a complicated task.

When conducting environmental assessments of optional energy systems, we will be obliged to use factors to convert energy megajoules to CO₂-equivalent emissions. The factors will probably be similar to those in the following table:

Grams CO₂ Deemed To Be Emitted per Megajoule of Energy Created

Fossil fuels				Purchased Electricity		
Nat. Gas	Propane	Gasoline	#2 Oil	Coal	Unblended electricity from non-polluting sources	Blended electricity
50	60	68	73	85	60	255

These factors are not final. While those for fossil fuels they are quite straightforward, those for attributing to ourselves the portion of societal emissions deemed to be caused by the utility electricity we purchase require explanation.

Although electricity has almost no environmental impact where used, processes to generate electricity often have large and complex environmental impacts, one of which is global warming. Our intention is to set our internal CO₂ emission factors in such a way that they will inherently encourage us to improve energy efficiency and to use relatively less-polluting energy sources. Our thinking, which is explained more fully in our Background documentation, is essentially as follows:

■ We are aware that most utilities in Canada and the USA generate electricity using a variety of energy sources. They sell “blended” electricity. The conversion factor in the above table is 255. That is, 255 grams of societal CO₂ are attributed to the CSC per megajoule (mj) of blended electricity we purchase. The rationale for this conversion factor is:

- Most utilities that sell “blended” electricity prefer to use their nuclear and hydro plants first, then their coal-fired plants for topping-up. Any electricity we don’t use will tend to reduce the fraction of generation that is coal-fired.
- By the time that the electricity generated in a coal-fired plant arrives at a CSC facility, the electrical energy available is about one-third of the heat energy that was potentially available in the coal that was burned to generate it.
- Burning coal creates 85 grams CO₂ /mj of heat. Hence our conversion factor deems that a megajoule of coal-generated electricity emits 3 times 85 gCO₂ /mj = 255 gCO₂ /mj. (Our counting system does not allow for the large amount of NO_x and SO_x emitted.)

■ We are also aware that some of our penitentiaries can arrange to purchase electricity directly from sources that are less polluting than fossil fuel plants. For example:

- Wind and solar energy cause almost no CO₂ emission, except for the one-time emissions created when the equipment is manufactured. However, winds often don’t blow and the sun often doesn’t shine when electricity is needed, so that a back-up fossil fuel system is usually required to supplement such generation systems. Further, the apparent price of most windmill energy is still relatively high in narrow economic terms. Nevertheless, at one of its buildings in Alberta, Environment Canada has devised a special scheme to purchase, at a premium price, “wheeled” electricity from a wind farm in southern Alberta.
- Nuclear-generated electricity causes almost no societal CO₂-equivalent emissions except for the one-time emissions created when the equipment is manufactured. However, the technical problem of how to dispose of radioactive wastes remains unsolved, and the perceived risks of an occasional Chernobyl incident have dampened national prospects for using nuclear energy.
- Some dams created to generate hydro-electricity cause almost no CO₂-equivalent emissions except for the one-time emissions created when the dams were built. However, where peat lands in Canada’s north or elsewhere are flooded, Earth’s carbon-fixing capacity is reduced and emission of methane, a global warming gas, increases. (Existing fluxes are not yet counted in Canada’s official greenhouse gas emission inventory.) While it is clear that no additional global warming is caused by increasing the use of hydro-electricity from our existing dams, new dams could, if they were to flood peat lands, cause increased global warming.

The supply of electricity generated from less-polluting energy sources is limited. It should not be used wastefully, as though such use has no direct or indirect environmental consequences. Every megajoule of such electricity that we do not use in the CSC is available for the selling utility to export to other customers in Canada or the USA. Limiting our uses of less-polluting electricity can indirectly reduce societal coal-fired electricity generation, and hence societal emissions. Accordingly, it would not be inappropriate for us to account for the societal CO₂-equivalent emissions of these unblended less-polluting electricity sources at 60 grams CO₂ per megajoule (mj). This would

have the effect of placing such electricity in an environmental-impact-tie with the option to instead heat our buildings using natural gas burned at 83% efficiency. Hence we will use this conversion factor on an interim basis. We anticipate that the factor will be modified during our future discussions with Environment Canada and others.

Illustrations

The conversion factors we use will affect our choice of heating systems for buildings. For example, assume that our future target will be to limit CO₂ emissions in new buildings to 125 kgCO₂/m²/year, which is roughly comparable to our present target of 1380 mj/m²/year.

- An electric resistance heating system using blended electricity would be deemed to cause 255 gCO₂/mj of societal emissions attributed to the CSC, which might mean that the facility would not meet our future performance target.
- An electric resistance heating system using unblended electricity purchased from a less-polluting source would be deemed to cause 60 gCO₂/mj.
- A natural gas heating system burning gas at 83% efficiency also would be deemed to create 60 gCO₂/mj of heat.
- An electric earth-energy heat pumping system with a coefficient of performance of 3.5:1 would, using blended utility electricity, be deemed to cause 255 gCO₂/mj $\div 3.5 = 73$ gCO₂/mj.
- The same electric earth-energy heat pumping system would, using unblended electricity purchased from a less-polluting source, be deemed to cause 60 gCO₂/mj $\div 3.5 = 17$ gCO₂/mj.
- A gas-fired cogeneration system generating electricity at 32% efficiency would be deemed to provide electricity at 156 gCO₂/mj, but would supply waste heat for heating at 0 gCO₂/mj.

STRATEGIC ISSUES: REDUCING CO₂ EMISSIONS RELATED TO MOTOR VEHICLES

Our strategy for reducing motor-vehicle-energy-related CO₂ emissions is as follows:

1. Reduce the customary extent of vehicle use in our operations by adopting measures to discourage unnecessary vehicle use.
2. Minimize the number of vehicles in our fleet while servicing our operations optimally.
3. Implement the 1995 Alternative Fuels Act, subject to the constraint imposed by Treasury Board's 1995 policy that alternative fuel vehicles must pay-back the extra investment required relatively quickly.

This requires special effort to find ways to do gasoline vehicle conversions that meet air quality emission standards, yet are still economic. Most departments that have done conventional life-cycle costing of alternative fuel vehicles have found that they are not cost-effective in narrow economic terms.

Given that compressed natural gas emits 50 grams CO₂ per megajoule relative to the 68 grams CO₂ per megajoule emitted by gasoline, the strategy of using natural gas theoretically allows expanding our fleet by up to 36% for a given level of emissions.

4. Reduce the average Transport Canada fuel consumption rating for all vehicles in the fleet, weighted by the amount of use of each vehicle comprising the average. Acquiring smaller, more fuel-efficient vehicles as indicated by Transport Canada fuel efficiency ratings to replace existing low-efficiency vehicles also will allow expanding the fleet while capping the quantity of emissions.

Goal: Help Canada to at least meet its international commitments relating to emissions causing global warming and rapid climate change.

Objective: Cap the CO₂ emissions attributable to our vehicle use at 1990 levels by improving the CO₂ -emission performance of existing and new vehicles.

Targets: 1. Implement the 1995 Alternative Fuels Act, subject to the economic viability constraints imposed by Treasury Board's 1995 policy concerning alternative fuel vehicles.

Special effort is required to do gasoline vehicle conversions that meet air quality emission standards, yet are still economic. Vehicle purchase decisions should be subjected to both environmental impact assessment and economic analyses using a "new economics" that incorporates the principles of "full cost accounting" as outlined in the "Guide to Green Government". Externalities such as those considered in the CSC's composter, cogeneration, and earth energy-heat pumping acquisition decisions should be included in such analyses.

2. Before April 2000, reduce the average Transport Canada fuel consumption index for all vehicles in the CSC fleet, weighted by the amount of use of each vehicle comprising the average, by 10% relative to the same index calculated for 1990.

APPENDIX A ISSUES AREA: LAND & SOIL QUALITY

Goal: Help ensure that Canadian lands and soils, especially those most suitable for agriculture and for urban and rural settlement, are used in an environmentally sustainable manner.

Objective: Preserve or enhance the quantity and quality of our lands and soils by:

1. Sustainable landscaping and agricultural land management practices.
2. Practices to ensure that lands and soils do not become contaminated.
3. Cleaning up lands and soils that have become contaminated, and that are themselves continuing to cause further contamination of other lands and soils.

other decomposable organic matter can cause substantial environmental damage. Alternatively, they can be used as raw materials to make composts comprising soil nutrients and humus.

- The CCME target is, by the year 2000, to reduce wastes sent to landfills by 50%.

Up to 80% of our solid waste stream (including papers, cardboards and wood wastes) of roughly 2 kg/occupant/day can be composted. Recycling, cans, bottles and other "blue box" items could potentially remove up to another 10% of our garbage from landfills. However, in the rural areas where many of our institutions are located, it is often not practical to recycle many of the wastes that would be recycled in more urban locations. Fortunately, many of the wastes that we can't recycle, such as papers and wood wastes, can be composted. Thus, by using a single waste handling process - composting - we can exceed the CCME target, even in locations that are remote from depots that accept recyclable materials.

STRATEGIC ISSUES: GENERAL DISCUSSION

It was stated in Part 4 that Corcan's strategy is to use composting as the centrepiece of its more general strategy to gradually institute an array of "Sustainable Agriculture" practices consistent with those being proposed in Agriculture Canada's sustainable development strategy. Indeed, a key part of our overall strategy for the sustainable use of Canada's soils is to compost virtually all of our organic wastes that are not suitable for conventional recycling, and to use the composts to sustain and restore soil used for agriculture and landscaping, especially on our own property. The principal reasons for this strategy are:

- Corcan's agribusiness enterprises produce food products for sale solely to the CSC. Farm manure, crop wastes, yard wastes, waste foods, and

STRATEGIC ISSUES: SOLID WASTE MANAGEMENT

When we started our initial Green Plan in 1991, most of our non-farm institutions did not have access to professional composting facilities and services. This situation is now turned-around; most of the penitentiaries that do not have access to either a composting facility at one of our farms or to a municipal composting plant now have their own composting machines (built by Wright Environmental Inc.). In one case, at Ste.-Anne-des-Plaines, we built a large in-vessel central composting plant to serve the three institutions at that complex, and also to serve the three institutions, staff college, and RHQ at the nearby Laval complex. In addition, the facility processes some of the yard wastes of local municipalities.

In addition to composting, our strategy requires that recyclable solid wastes such as those collected in many municipal "blue box" programs be recycled.

Goal: Help ensure that Canadian lands and soils, especially those most suitable for agriculture and for urban and rural settlement, are used in an environmentally sustainable manner.

Objective: Preserve and enhance the quantity and quality of our lands and soils by practices to ensure that they do not become contaminated by the environmental effects of land-filled garbage.

Targets: 1. By April 2000 reduce the quantity of CSC garbage collected for disposal in landfills to no more than 0.6 kilograms/day/occupant.

This target represents a reduction of 70% from our estimated 1990 waste disposal level.

A specific target will be developed for each penitentiary so that this becomes our cross-Canada weighted average. The target does not include solid wastes generated by Corcan operations or by major construction and renovation projects. It does not include scrapped motor vehicles.

One "occupant" is defined as the average inmate count during the measurement period, plus one-third of the full-time-equivalent staff assigned to the institution during the measurement period.

Note: By 1999/2000 Corcan will have developed environmental targets for each business line, some of which may relate to solid waste disposal.

2. By April 1999 install apparatus, such as small scales capable of weighing curb-side sizes of garbage containers, to measure the quantities of solid wastes produced at all institutions.

Scales may not be necessary if commercial waste haulers provide the CSC with reliable weigh bills, or if reliable data is available by other means.

3. Continue to disallow burning solid wastes and operating land-fills on CSC property. (The operation of small incinerators for disposing of contraband is permitted.)

STRATEGIC ISSUES: MANAGEMENT OF PETROLEUM FUEL STORAGE TANKS

Almost all of our penitentiaries have petroleum fuel storage tanks, including used-oil recuperation tanks and the tanks used to store fuel for our boilers and our vehicles. Some tanks are above-ground, others are underground. The tanks are usually made of steel or fiberglass. The age and condition of the tanks vary from one facility to another; some are in poor condition, even though we have had programs to upgrade or replace obsolete tanks for many years. Recent experience has shown that the soil contamination caused by leaky tanks and fuel pipes is very costly to correct by replacing or remediating the soil.

The Canadian Environmental Protection Act now provides "Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands Regulations." Our main strategy for managing the soil contamination caused by leaky tanks is to implement the CEPA regulation for tank registration, and to upgrade our tank and piping installations as indicated below.

Goal: Help ensure that Canadian lands and soils, especially those most suitable for agriculture and for urban and rural settlement, are used in an environmentally sustainable manner.

Objective: Preserve and enhance the quantity and quality of our lands and soils by practices to ensure that they do not become contaminated by leaks from petroleum storage and piping equipment.

Targets: Before April 1999:

1. Meet the CEPA regulation which became effective on August 1, 1997 which requires: "Registration of Storage Tank Systems for Petroleum Products and Allied Petroleum Products on Federal Lands Regulations."
2. Analyze all fuel tank installations to determine whether installing double bulkhead reservoirs and/or monitoring devices to detect possible leaks on petroleum fuel storage equipment is feasible. Establish a list of priority installations, coordinating

this listing with that for installing new tanks to meet our VOC targets.

Preliminary data suggest that all of our tanks could have been retrofitted with leak detection equipment for less than it has cost us to clean up soil contaminated by leaking systems in the Quebec and Ontario Regions.

3. Start upgrading or replacing petroleum fuel storage tanks and related piping, and installing leak monitoring equipment, according to installation priorities.
4. When replacing any petroleum fuel storage tank or related piping, precede the replacement by a preliminary study to detect potential soil contamination.

Analyze whether a suitable technology is available to decontaminate and reuse any contaminated soils recovered when replacing the equipment. If viable, decontaminate and reuse the soils. If not, dispose of the contaminated soils in a manner that meets the applicable provincial legal requirements. Keep records of what was done and why.

STRATEGIC ISSUES: MANAGEMENT OF LEAD CONTAMINATION IN FIRING RANGES

At some of the CSC's properties an exterior firing range causes soil contamination by lead from bullets. Our strategy is to ourselves use, and to require others who use our ranges to use, bullets made of materials other than lead. Additionally, we will clean-up sites that are already contaminated to the extent necessary to prevent excessive contamination from spreading.

Goal: Help ensure that Canadian lands and soils, especially those most suitable for agriculture and for urban and rural settlement, are used in an environmentally sustainable manner.

Objective: Preserve and enhance the quantity and quality of our lands and soils by practices to ensure that they do not become contaminated by lead from bullets at our firing ranges.

Targets: Before April 1999,

1. Discontinue the use of lead bullets at all of our firing ranges.
2. Establish a schedule to screen bullets from existing soils in accordance with the schedule for cleaning up other contaminated spots at each institution.

STRATEGIC ISSUES: MANAGEMENT OF OTHER CONTAMINATED SITES

We know that we have a few locally contaminated areas at some of our institutions. We have created some of these ourselves. In the past we have had ash-dumps for wastes from our formerly coal-fired boilers, dumps for our abattoir wastes, and land-filled garbage on our own properties.

It is very expensive to clean up even a small contaminated site. Such expense is often poor value-for-money relative to the continuing pollution we could prevent by other means. Hence our strategy is to clean up only those sites that are causing continuing damage. Our priority for expenditures for cleaning up a contaminated site, where not established by law, is determined by our assessment of the relative value-for-money delivered by environmental action alternatives.

To establish our priorities, we must know whether a site is contaminated and what continuing pollution it is causing. According to CCME guidelines, a "Phase I" assessment determines the number and probable locations of potentially contaminated sites, the general nature of the materials involved in each, and whether "Phase II" assessments of any sites are warranted. A "Phase II" assessment quantifies the extent and degree of contamination by analyzing an adequate number of soil and

groundwater samples. A “Phase III” assessment precisely quantifies the extent and degree of contamination, and plans an appropriate soil remediation project.

Goal: Help ensure that Canadian lands and soils, especially those most suitable for agriculture and for urban and rural settlement, are used in an environmentally sustainable manner.

Objective: Preserve or restore the quantity and quality of our lands and soils by practices to avoid any spreading or severe effects of soil contamination.

Targets:

1. Before April 1999, ensure that a Phase I assessment of soil contamination has been conducted at every penitentiary.
2. Before April 1999, ensure also that a Phase II study has been conducted in every instance where such a study was recommended in a Phase I report.
3. Before April 2000, conduct a Phase III study where a Phase II study recommended that soil or groundwater contamination be remediated. Establish the priority of any such remediation project in relation to legal requirements and to its value-for-money relative to other proposed environmental expenditure projects.

APPENDIX A ISSUES AREA: WATER & WASTEWATER

Goal: Help to sustain and enhance Canada's natural waters, especially the quality of fresh surface and groundwater.

Objective: Pollute as little potable water as possible, treat that which we do pollute adequately, and ensure that we do not extract fresh water from aquifers at unsustainable rates.

STRATEGIC ISSUES

Most of our staff do not really believe that using water causes unsustainable environmental degradation. Many question that, as long as their wastewater is treated, there is reason to restrict the amount used. They do not believe that using essentially unlimited amounts of caught rainwater, treated wastewater, or even untreated well water for utility water purposes, especially for landscaping or agricultural irrigation, is unsustainable. Our background papers address these issues.

We have met our former pledge to reduce our water use to less than 350 litres/day/occupant in only a rare few institutions. Potable water is still being used extravagantly in some of our kitchens, by some inmates to cool pop cans, as part of our infrastructure for cooling chilling equipment and compressors, and so on.

At most of our penitentiaries a municipality treats our sewage, sometimes to a "primary" standard, which removes only matter that will settle out or can be skimmed off, but usually to a secondary standard, which removes most of the organic fraction of pollution from wastewater. However, at a few institutions our sewage effluent is discharged by the local municipality to the environment untreated. We now treat our own wastewater at 14 plants, some of which serve two or more penitentiaries. All of our plants are capable of a "secondary" standard of

treatment. None of our sewage is yet processed to a tertiary standard, which would remove some of the remaining non-organic pollutants.

We recognize that our water use and wastewater treatment practices are not environmentally sustainable and are trying to improve our performance by such means as the following:

- We now routinely assess how to reduce the amount of potable water used, and ultimately polluted, before proceeding with new projects that use water intensively; the proposed Corcan commercial laundry at LeClerc Institution is an example.
- Where it has been practical to do so, such as at Bowden, Alberta, we use treated wastewater for landscaping and agricultural irrigation. At other locations, such as at Beaver Creek, Ontario, we use untreated well water for this purpose, as we believe that our water extraction rate is sustainable.
- We have installed many water-saving devices. However, low-flow toilets designed for use in prisons are not yet widely available. Our inmates sometimes object to low-flow shower heads. We have only recently installed meters that will allow us to measure and manage potable water use at most locations.
- We have analyzed the option of installing utility water piping, which would allow using either untreated water or processed wastewater at some new and renovated institutions. However:
 - The cost of installing a utility water main from our sewage treatment plants usually renders such schemes uneconomic.
 - We have been told repeatedly by the engineers and architects who design our facilities that installing utility water piping in buildings would be prohibitively expensive.

- We have also encountered resistance from provincial authorities who believe that there would be unacceptable health risks if we were to accidentally cross-link separate potable and utility water systems.
- We tried using utility water to charge the sprinkler system in one institution but found that the residual pollutants decomposed and fouled the sprinkler piping, as sprinkler water rarely flows. In future we intend to use utility water only in high-flow fire fighting apparatus, and will charge our sprinklers with potable water.
- However, we remain convinced that the concept of installing utility water systems, especially where we treat our own wastewater, is worthwhile. By recycling the water we use for utility purposes repeatedly, our net effluent to the environment would be equal to our potable water use, and this could eventually be a very small quantity. Experience in other countries and in industrial settings suggests that this can be done economically and safely. We must continue our search for viable ways to implement this concept. We plan to modify our Design Guidelines for Construction Projects document to reflect our recent experiences.

In addition to the direct measures we have taken to reduce the amount of potable water we pollute, our strategy for dealing with other environmental issues will indirectly affect the amount of water pollution that is attributable to us. For example:

- Our strategies to control NO_x, and to limit our use of electricity generated using coal for fuel, which creates both NO_x and SO_x, will affect the amount of acid rain attributable to us.
- Our strategies for managing land and soil quality can have a major affect on water pollution that is attributable to us:
 - Our target for manure management dramatically reduces the extent to which rainwater becomes polluted run-off surface water or polluted groundwater at our farms.
 - Our targets for solid waste management dramatically reduce the land-fill leachates attributable to us that pollute the groundwater near some dumps.
 - Our targets for managing fuel tank leakage and for remediating our contaminated soils reduce groundwater pollution.
- Our strategies for managing environmental hazardous materials reduce the extent to which our environmentally hazardous substances enter water in the environment.

Goal: Help to sustain and enhance Canada's natural waters, especially the quality of fresh surface and groundwater.

Objective: Preserve the quality and natural supplies of fresh water by:

- using as little potable water as possible.
- reusing wastewater as a source of utility water where this practice is safe and economical.
- using untreated well water, caught rainwater and water from lakes and rivers for utility purposes as a source of utility water where this practice is safe and economical.
- where we treat our own wastewater, clean it to a standard that would be acceptable for a utility water supply system, and eventually to a tertiary standard.
- where our wastewater is treated by municipal systems, encouraging and assisting them to ensure that it is processed to an adequate standard, and eventually to a tertiary standard.
- taking measures to ensure that rainfall on landscaped and agricultural areas does not create unduly polluted run-off water and groundwater.

Targets: By April 2000:

1. In institutions that do not have the facilities needed to supply utility water as a separate system, reduce potable water use to 400 litres/day/occupant.

One "occupant" is defined as the average inmate count during the period of use, plus one-third of the full-time-equivalent staff assigned to the institution during the measurement period.

This target is a cross-Canada average. Specific targets will be developed for each Region and institution. Achieving this use level will require changes in our use habits and installing water-saving apparatus.

2. Modify our design guidelines so that the designs of new institutions and renovated portions of existing institutions target a potable water use level of less than 250 litres/day/occupant. In these installations low-flow devices should be used pervasively, and potable water should never be used as a continuously discharged heat transfer medium.

In new facilities we will install at least the piping headers that will later enable installing a utility water supply system.

3. Meet provincial standards for secondary treatment at all CSC sewage treatment plants.

APPENDIX A ISSUES AREA:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS MATERIALS

Goal: Help to keep persistent, environmentally hazardous materials out of the environment.

Objective: Limit our use of environmentally hazardous materials, and ensure that when they are used appropriate precautions are taken.

STRATEGIC ISSUES

Many of the weapons and materials we use for the control of emergencies in institutions are environmentally hazardous. Since we already have in place comprehensive systems for managing our inventories and uses of these materials, they are not discussed here.

Additionally, many of the chemicals and other materials that we use in institutions pose a threat to human health and safety. The materials often are also environmentally hazardous. However, since we already have in place a comprehensive "Workplace Hazardous Materials Information System" (WHMIS) for managing such substances, they are not discussed here.

Finally, most of our environmental strategies deal with environmentally hazardous materials that we use or create in relatively large quantities. Examples:

- Emissions that affect air quality, reduce stratospheric ozone, or augment global warming.
- Land use practices that diminish soil quality or contaminate land or groundwater, including practices to eliminate leaks from petroleum fuel storage systems.
- Water use practices that pollute water with large amounts of organic materials that can be removed by wastewater treatment.

Since we have specific environmental strategies for mitigating such impacts, there is no need to discuss them here.

However, we use a large number of other chemicals, substances and items that are environmentally hazardous even in small quantities. Examples are:

- used cooking oils;
- used lubricating and hydraulic oils; antifreeze; windshield washer fluids;
- used polychlorobiphenol (PCB) oil, e.g. in old transformers;
- alkyd paints; latex paints; paint removal chemicals and removed paints;
- used dry cell batteries; used motor vehicle batteries;
- alcohol, petroleum-based, halogenated, and most other solvents (except water);
- aerosol spray cans; compressed gas cylinders; lighter fluids;
- landscaping and agricultural herbicides and pesticides; fertilizer chemicals and biochemicals;
- cyanides; organic solids like cosmetics; expired prescription drugs.

There are also "special wastes".

Examples are:

- biomedical wastes such as: human pathological waste, human blood and body fluid wastes, similar animal wastes, microbiology laboratory wastes, sharp objects in refuse;
- waste contaminated with PCBs;
- other used materials such as: fluorescent light tubes and ballasts, asbestos insulation, materials impregnated with lead paint, circuit boards, tires.

We are not a "high risk" user of such environmentally hazardous materials because we use them in relatively small quantities. Our strategy for their management is therefore to obey applicable laws, including provincial laws.

Goal: Help to keep persistent, environmentally hazardous materials out of the environment.

Objective: Limit our use of environmentally hazardous materials, and ensure that when they are used appropriate precautions are taken.

Targets: Before April 1999:

1. Meet federal and provincial legislation and guidelines pertaining to inventory control & storage of environmentally hazardous materials. Keep an inventory of each institution's environmentally hazardous materials and other records required to establish due diligence.
2. Promote purchasing environment-friendly products (with Eco-Logo or comparable ISO certification) and/or use more environment-friendly practices that use relatively less environmentally hazardous material. Ensure that the value of Eco-Logo or comparable products in inventory exceeds 10% of the overall value of our inventory.
3. Engage only specialized firms certified to be competent to recycle or dispose of our environmentally hazardous wastes. Keep official transport manifests as records to substantiate that this was done.
4. Establish at least one supplier contract at every institution whereby the supplier takes back unused and waste materials.

APPENDIX A ISSUES AREA:

ENVIRONMENTAL CONTINGENCY PLANS

Goal: Respond appropriately to minimize the damage that would otherwise be caused by polluting accidents.

Objective: Limit opportunities for accidents, and for vandalism and sabotage of apparatus that could lead to releases of environmentally hazardous substances into the environment. Prepare to respond to accidents and other environmental incidents.

STRATEGIC ISSUES

We in the CSC are already in the emergency response business. We have well-developed capacities for contingency planning and for responding quickly to a wide range of accidents, fires, and security-related incidents. We can expect that there will be, from time to time, accidental spills or leaks of environmentally hazardous substances. We can also expect that there will occasionally be sabotage of our practices and equipment designed to protect the environment.

Our strategy is essentially to modify our established contingency planning and emergency response processes to include environmental considerations.

Goal: Respond appropriately to minimize the damage that would otherwise be caused by polluting accidents.

Objective: Limit opportunities for accidents, and for vandalism and sabotage of apparatus that could lead to releases of environmentally hazardous substances into the environment. Prepare to respond to environmental incidents.

Targets: Before April 2000:

1. Modify the contingency plans of institutions to include a component that addresses environmental emergencies occurring within institutions.
2. Specify the appropriate contents (absorbent materials, chemical neutralizers, etc.) of a basic environmental emergency response kit for institutions. Modify this kit as required at individual penitentiaries. Stock all institutions with the number of kits that is appropriate to their contingency plans.
3. Establish a target number of staff to be trained at each institution. Train these staff and conduct emergency response simulations as appropriate for the specific contingency plan at each institution.

APPENDIX A ISSUES AREA: PROCUREMENT

Goal: Promote sustainable development through the products and services we buy for our activities.

Objective: Develop practices to require environment-friendly performance from the products and services we buy, including those from Corcan.

STRATEGIC ISSUES

As stated in Part 2, we buy almost everything that people in a normal community buy, plus a few specialized items.

Every product we purchase affects the environment in some way during its manufacture, distribution, use and disposal. For example, there are:

- energy and material, including environmentally hazardous material, inputs;
- wastes generated and recycled or disposed of;
- inputs and results of packaging, transportation, distribution, and use;
- means of recycling or disposal when worn out or no longer needed for other reasons.

Every service we buy also has environmental impacts. While some of the major impacts of buying utility electricity are fairly obvious, those of other services like air transportation, hotel, and even consulting services are less tangible.

In the CSC, in spite of lofty intentions, we have not succeeded in achieving our former pledges for environment-friendly procurement. It's simple enough to buy recycled paper, but we've found it difficult to buy (e.g.) cooking oil from suppliers who recycle used oil, environment-friendly cars,

furnaces and boilers, refrigerators and other heat pumps, cogeneration systems, and wastewater and utility water systems, especially at competitive prices. ISO 14060 product standards are still emerging. The availability of competitive, environment-friendly products and services is still limited.

However, we have made progress. In particular, our strategies for dealing with the other environmental impact issues already discussed have a major indirect affect on our procurement practices. For example, our strategy for dealing with:

- air quality leads us to buy NO_x-efficient heating and cogeneration apparatus, to pursue acquiring NO_x-efficient alternative fuel vehicles, and to acquire VOC-efficient fuel storage and distribution systems.
- stratospheric ozone depletion leads us to buy heat pumping apparatus that doesn't contain CFCs and HCFCs, and pesticides other than those containing methyl bromides.
- climate change leads us to buy alternative fuel vehicles and CO₂-efficient energy systems for buildings.
- land and soil quality leads us to buy environment-friendly composting apparatus and leak-resistant fuel storage systems.
- water and wastewater lead us to buy utility water distribution systems and state-of-the-art wastewater treatment equipment.
- environmentally hazardous materials lead us to buy a range of environment-friendly substances and clean-up kits.

Further, as stated in Part 4, Corcan, our biggest single supplier, will be making its operations, its products, and the ways it packages its products for shipping and distribution more environment-friendly during the next few years.

Goal: Promote sustainable development through the products and services we buy for our activities.

Objective: Develop practices to require environment-friendly performance from the products and services we buy, including those from Corcan.

Targets: Before April 2000 revise our procurement specifications so that at least 20% of the value of the operating supplies and services we buy will have been purchased only after having formally considered their respective environmental impacts. We will place special emphasis on working with Corcan to ensure that our product specifications are environment-friendly yet remain within Corcan's technical and production capabilities.

- la stratégie sur les matières dangereuses pour l'environnement nous fait acheter un éventail de produits écologiques ainsi que des troussees de nettoyage.
- De plus, comme il a été signalé dans la partie 4, CORCAN, notre plus important fournisseur, rendra plus écologiques, au cours des prochaines années, ses activités, ses produits ainsi que les méthodes servant à leur emballage pour l'expédition et la distribution.

But :

Promouvoir le développement durable en choisissant bien les produits et services que nous achetons pour nos activités.

Objectif :

Elaborer des pratiques visant à exiger un bon rendement environnemental pour les produits et services que nous achetons, y compris ceux que nous achetons de CORCAN.

Cibles :

Avant avril 2000, réviser nos spécifications d'approvisionnement de manière à ce que 20 %, en valeur pondérée, des produits et services que nous achetons dans le cadre de nos opérations fassent l'objet d'une évaluation officielle de leur impact environnemental. Nous insisterons en particulier sur la collaboration avec CORCAN pour faire en sorte que nos spécifications soient favorables à l'environnement tout en restant dans les limites des capacités techniques et de production de CORCAN.

But : Promouvoir le développement durable en choisissant bien les produits et services que nous achetons pour nos activités.

Objectif : Elaborer des pratiques visant à exiger un bon rendement environnemental pour les produits et services que nous achetons, y compris ceux que nous achetons de CORCAN.

QUESTIONS STRATÉGIQUES

Comme il a été signalé dans la partie 2, nous achetons à peu près tout ce que les citoyens d'une collectivité ordinaire achètent, plus quelques articles spécialisés.

Chaque produit que nous achetons influe sur l'environnement d'une façon ou d'une autre, pendant sa fabrication, sa distribution, son utilisation et son élimination. Par exemple, il y a :

- les intrants de fabrication (énergie et matériaux, y compris les matières dangereuses pour l'environnement);
- les déchets produits, qu'ils soient recyclés ou rejetés;
- les intrants et extrants liés à l'emballage, au transport, à la distribution et à l'utilisation;
- les moyens de recyclage ou d'élimination, une fois que le produit n'est plus utilisable ou n'est plus utile pour diverses raisons.

Chaque service que nous achetons a également un impact environnemental. Certains des principaux impacts liés à l'achat d'électricité sont assez évidents, mais les impacts d'autres services, comme le transport aérien, l'hébergement en hôtel ou même les services de consultation, sont plus difficiles à cerner.

Au SCC, malgré nos intentions nobles, nous n'avons pas réussi à respecter nos engagements antérieurs en matière d'approvisionnement écologique. En effet, s'il est assez

simple d'acheter du papier recyclé, il s'est révélé difficile, par exemple, de nous approvisionner en huile de cuisson auprès de fournisseurs qui recyclent l'huile de cuisson usée, ou d'acheter des automobiles, des appareils de chauffage, des réfrigérateurs ou autres pompes à chaleur ainsi que des systèmes de cogénération, de traitement des eaux usées et d'approvisionnement en eau utilitaire qui soient écologiques. La norme de produits ISO 14060 est toute nouvelle, et la disponibilité des produits et services écologiques est encore limitée.

Cependant, nous avons fait des progrès, notamment en ce qui concerne nos stratégies décrites ailleurs à l'égard d'autres questions environnementales, lesquelles stratégies ont eu un effet indirect important sur nos pratiques d'approvisionnement. Par exemple :

- la stratégie sur la qualité de l'air nous fait acheter des appareils de chauffage et de cogénération émettant peu de NOx, chercher à acquérir des véhicules automobiles émettant peu de NOx et acheter des systèmes d'entreposage et de distribution des carburants émettant peu de COV;
- la stratégie sur l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique nous fait acheter des pompes à chaleur qui ne renferment aucun CFC ni HCFC et des pesticides qui ne renferment pas de bromure de méthyle;
- la stratégie sur le changement climatique nous fait acheter des carburants de remplacement pour nos véhicules et des systèmes d'énergie émettant peu de CO₂ pour nos bâtiments;
- la stratégie sur la qualité des terres et des sols nous fait acheter des appareils de compostage écologiques et des systèmes d'entreposage du carburant à l'épreuve des fuites;
- la stratégie sur l'eau et les eaux usées nous fait acheter des systèmes de distribution distincts pour l'eau

PLANS D'INTERVENTION

EN CAS D'URGENCE ENVIRONNEMENTALE

impacts environnementaux.

Cibles :

Avant avril 2000 :

1. Modifier les plans
d'intervention en cas
d'urgence des
établissements de
manière à ce qu'ils
comprennent une
composante pour les
incidents à caractère
environnemental
pouvant survenir dans
les établissements.

2. Spécifier le contenu
(matériaux
absorbants, produits
neutralisants, etc.) de
la trousse de base des
établissements pour
les interventions en
cas d'urgence
environnementale.
Modifier cette trousse
selon les besoins de
chaque établissement.
Entreposer dans
chaque établissement
le nombre de trousse
convenant à leur plan
d'intervention.

3. Fixer le nombre
d'employés à former
dans chaque
établissement. Former
ces employés et
effectuer des
interventions simulées,
conformément au plan
d'intervention de
chaque établissement.

But :

Intervenir de manière à
réduire au minimum les
dégâts qui peuvent
survenir en cas de
pollution accidentelle.

Objectif :

Limiter les risques
d'accident, de
vandalisme ou de
sabotage d'appareil
pouvant causer le
déversement de matières
dangereuses pour
l'environnement. Être
prêt à intervenir en cas
d'accident ou autre
incident ayant des
impacts environnementaux.

QUESTIONS STRATÉGIQUES

Les interventions en cas d'urgence
sont déjà une spécialité du SCC. En
effet, nous disposons de capacités
bien rodées en planification et
intervention d'urgence pour une vaste
gamme d'accidents, d'incendies et
d'incidents liés à la sécurité. Nous
pouvons nous attendre à ce que
survienne de temps à autre des
fuites ou déversements accidentels de
matières dangereuses pour
l'environnement. Nous pouvons
également nous attendre à ce que nos
pratiques et nos équipements de
protection de l'environnement fassent
l'objet d'un sabotage occasionnel.
Notre stratégie consiste essentiellement
à modifier nos processus actuels de
planification et d'intervention d'urgence
de manière à y inclure les aspects
environnementaux.

But :

Intervenir de manière à
réduire au minimum les
dégâts qui peuvent
survenir en cas de
pollution accidentelle.

Objectif :

Limiter les risques
d'accident, de
vandalisme ou de
sabotage d'appareil
pouvant causer le
déversement de matières
dangereuses pour
l'environnement. Être
prêt à intervenir en cas
d'incident ayant des

- les déchets contaminés par des BPC;
- les autres articles usagés tels que les tubes et ballasts de lampes fluorescentes, les matériaux d'isolation à base d'amiante, les matériaux imprégnés de peinture au plomb, les plaquettes de circuit, les pneus usés.

Nous ne sommes pas des utilisateurs « à risque élevé » de ces matières dangereuses pour l'environnement, parce que nous les employons en quantités relativement petites. Notre stratégie de gestion à cet égard est donc d'observer les lois applicables, particulièrement les lois provinciales.

But :

Aider à prévenir la pollution en gardant hors de l'environnement, les matières dangereuses rémanentes.

Objectif :

Limiter notre utilisation de matières dangereuses pour l'environnement et s'assurer que les précautions voulues sont prises lorsque ces matières sont utilisées.

Cibles :

Avant avril 1999 :

1. Respecter les règlements et lignes directrices fédéraux et provinciaux ayant trait au contrôle des stocks et à l'entreposage des matières dangereuses pour l'environnement; tenir un inventaire des matières dangereuses pour l'environnement présentes dans chaque établissement ainsi que les dossiers nécessaires à établir qu'il y a eu diligence raisonnable.

2. Promouvoir l'achat de produits écologiques (affichant l'Eco-Logo ou ayant une certification comparable) et/ou recourir davantage à des pratiques nécessitant relativement peu de matières dangereuses pour l'environnement; voir à ce que la proportion pondérée de produits Eco-Logo ou comparables présents dans les stocks (l'inventaire) dépasse 10 %.
3. N'engager que des firmes spécialisées ou dont la compétence est certifiée pour le recyclage ou l'élimination des déchets dangereux pour l'environnement, et conserver les manifestes attestant que de telles firmes ont été engagées.
4. Effectuer une analyse visant à déterminer quelles matières dangereuses pour l'environnement peuvent être obtenues de fournisseurs qui reprennent les quantités inutilisées et les déchets résiduels. Conclure au moins un contrat avec un fournisseur de ce type à chaque établissement.

MATIÈRES DANGEREUSES

POUR L'ENVIRONNEMENT

But :

Aider à prévenir la pollution en gardant hors de l'environnement, les matières dangereuses restantes.

Objectif :

Limiter notre utilisation de matières dangereuses pour l'environnement et s'assurer que les précautions voulues sont prises lorsque ces matières sont utilisées.

QUESTIONS STRATÉGIQUES

Bon nombre des armes et substances que nous utilisons dans les établissements pour la gestion des situations d'urgence sont dangereuses pour l'environnement. Comme nous disposons déjà de systèmes complets de gestion des stocks et des utilisations pour ces produits, ces derniers ne seront pas abordés dans le présent document.

De même, bon nombre des produits chimiques et autres substances utilisés dans les établissements présentent un risque pour la santé et la sécurité des personnes et constituent en outre des matières dangereuses pour l'environnement. Cependant, comme nous avons déjà mis en place un système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) complet pour la gestion de ces substances, elles ne seront pas abordées dans le présent document.

Enfin, la plupart de nos stratégies environnementales traitent des matières dangereuses pour l'environnement que nous utilisons ou produisons en quantités relativement grandes, comme par exemple :

- les émissions qui nuisent à la qualité de l'air, appauvrissent la couche d'ozone stratosphérique ou contribuent au réchauffement planétaire;
- les pratiques d'utilisation des terres qui nuisent à la qualité des sols ou contaminent les terres ou les eaux souterraines, y compris les pratiques qui visent à éliminer les fuites des systèmes d'entreposage pour produits pétroliers;

- les pratiques d'utilisation de l'eau qui rejettent dans l'eau des quantités importantes de matières organiques qui peuvent être retirées par le traitement des eaux usées.

Comme nous disposons déjà de stratégies spécifiques pour l'atténuation de ces impacts, il n'en sera plus question dans la présente section. Il n'en reste pas moins que nous utilisons un grand nombre d'autres produits chimiques, substances et articles qui sont dangereux pour l'environnement, même en petite quantité, comme par exemple :

- les huiles de cuisson usagées;
- les acides et bases, notamment dans les produits de nettoyage;
- les huiles de lubrification et huiles hydrauliques usagées, les antigels et les liquides lave-glace;
- les huiles usagées renfermant des biphényles polychlorés (BPC), p.ex., dans les vieux transformateurs;
- les peintures alkylde ou latex, les décapants pour peinture et les peintures enlevées par décapage;
- les piles sèches et les batteries de véhicule automobile usagées;
- les solvants à base d'alcool ou de pétrole, les solvants halogénés et la plupart des autres solvants (sauf l'eau);
- les bombes aérosol, les bouteilles à gaz comprimé et les liquides pour briquet;
- les herbicides et pesticides employés pour l'entretien paysager et l'agriculture ainsi que les engrais chimiques et biochimiques;
- les cyanures, les matières organiques solides (cosmétiques, etc.) et les médicaments d'ordonnance périmés.

Il faut également mentionner les « déchets spéciaux » tels que :

- les déchets biomédicaux (déchets pathologiques humains, sang et fluides corporels humains, les déchets similaires d'animaux, les déchets de laboratoire de microbiologie, les outils coupants jetés, etc.);

But :

Aider à soutenir et améliorer la qualité des eaux naturelles du Canada et notamment celle des eaux de surface et souterraines.

Objectif : Préserver la qualité et la quantité des réserves naturelles d'eau douce :

- en utilisant le moins possible d'eau potable;
- en réduisant les eaux usées, à des fins utilitaires, là où cette pratique est sûre et économique;
- en utilisant sans traitement l'eau de puits artésiens, l'eau de pluie captée et l'eau des lacs et rivières, à des fins utilitaires, là où cette pratique est sûre et économique;
- là où nous traitons nous-mêmes nos eaux usées, le faire selon une norme convenant à un système d'alimentation en eau utilitaire et, à plus long terme, soumettre ces eaux à un traitement tertiaire;
- là où nos eaux usées sont traitées par la municipalité, encourager celle-ci et l'aider à faire en sorte que cela soit fait selon une norme adéquate et, à plus long terme, effectuer un traitement tertiaire;
- prendre des mesures visant à garantir que l'eau de pluie tombant sur nos terrains aménagés ou nos terres cultivées ne se transforme pas inutilement en eaux de ruissellement et eaux souterraines polluées.

Cibles :

D'ici avril 2000 :

1. Dans les établissements qui ne disposent pas des installations nécessaires à un système d'alimentation distinct pour l'eau d'égout, réduire la consommation d'eau potable à 400 litres par jour par occupant.
- Le nombre d'« occupants » correspond au nombre moyen de détenus durant la période de mesure, plus un tiers du nombre d'emplois (équivalents temps plein) affectés à l'établissement durant cette même période.
- Cette cible est une moyenne à l'échelle du pays. Des cibles particulières seront fixées pour toutes les régions et tous les établissements. Pour atteindre ce niveau d'utilisation, il faudra changer nos habitudes et installer des dispositifs permettant d'économiser l'eau.
2. Modifier nos lignes directrices sur la construction de manière à ce que les nouveaux établissements et les parties renouvelées des établissements existants soient conçus de manière à atteindre une consommation d'eau potable inférieure à 250 litres par jour par occupant. Il faudra y installer partout des appareils à débit réduit, et l'eau potable ne devra jamais être utilisée comme médium d'échange thermique. Dans les nouveaux établissements, nous installerons au moins les collecteurs nécessaires à l'installation ultérieure d'un système d'alimentation distinct pour l'eau utilitaire.
3. Respecter les normes provinciales de traitement secondaire dans toutes les usines de traitement des eaux usées du SCC.

- Nous avons étudié la possibilité d'installer des canalisations distinctes pour l'eau utilitaire, ce qui permettrait l'utilisation d'eau non traitée ou d'eau usée traitée dans certains établissements nouveaux ou rénovés.
- Le coût d'installation d'une canalisation à partir de l'usine de traitement des eaux usées rend généralement ce type de stratégie non rentable.
- Les ingénieurs et architectes qui conçoivent nos établissements nous ont signalé à plusieurs reprises que l'installation de canalisations distinctes pour l'eau utilitaire serait beaucoup trop dispendieuse.
- Nous nous sommes également buté sur la résistance de certains responsables provinciaux qui estiment que la possibilité d'une interconnexion accidentelle entre les systèmes d'alimentation en eau potable et en eau utilitaire présente des risques inacceptables pour la santé.
- Dans un établissement, nous avons essayé d'alimenter le système d'extincteurs automatiques avec de l'eau utilitaire, mais avons constaté que les polluants résiduels de l'eau avaient pour effet de salir ou même décomposer les canalisations, parce que l'eau circule rarement dans un tel système. À l'avenir, nous avons l'intention de réserver l'eau utilitaire aux systèmes d'extinction à débit élevé et alimenterons les extincteurs automatiques avec de l'eau potable.
- Cependant, nous demeurons convaincus qu'il vaut la peine d'installer des systèmes d'alimentation distincts pour l'eau utilitaire, notamment là où nous traitons nous-mêmes nos eaux usées. En utilisant ainsi plusieurs fois l'eau à des fins utilitaires, nous pouvons obtenir un rejet net d'eaux usées égal à notre consommation d'eau potable, et cette quantité pourrait finir par devenir très faible. Comme des essais réalisés dans d'autres pays et dans des contextes industriels semblent indiquer que cette solution est à la fois économique et sûre, nous devons continuer à chercher des manières viables de la mettre en pratique. Nous comptons d'ailleurs modifier nos lignes directrices sur la construction à la lumière de nos expériences récentes.

- Nos stratégies directes que nous avons prises pour réduire la quantité d'eau potable que nous polluons, notre stratégie pour faire face à d'autres questions de protection de l'environnement affectera indirectement la portion de pollution de l'eau qui nous est attribuée. Par exemple :
- Nos stratégies visant à réduire nos émissions de NOx et à limiter notre consommation d'électricité produite par combustion de charbon, générant à la fois des NOx et des SOx, influenceront sur la quantité de précipitations acides qui nous est imputable.
- Nos stratégies de gestion des terres et des sols peuvent grandement influencer sur la quantité de pollution des eaux qui nous est imputable :
- Notre cible relative à la gestion du fumier réduit de beaucoup la quantité d'eau de pluie convertie par nos exploitations agricoles en eaux de ruissellement et eaux souterraines polluées.
- Nos cibles en matière de gestion des déchets solides réduisent de beaucoup les lixiviats qui nous sont imputables et polluent les eaux souterraines près de certaines décharges.
- Nos cibles visant à réduire les fuites de citernes à mazout et à nettoyer les sols contaminés influenceront sur la pollution des eaux souterraines.
- Nos stratégies de gestion des matières dangereuses pour l'environnement réduisent la portion de nos substances nuisibles à l'environnement qui aboutissent dans les eaux de l'écosystème.

But : Aider à soutenir et améliorer la qualité des eaux naturelles du Canada et notamment celle des eaux de surface et souterraines.

Objectif : Polluer le moins possible d'eau potable, traiter adéquatement celle que nous polluons et ne pas extraire l'eau douce des aquifères à un rythme nonsoutenable.

QUESTIONS STRATÉGIQUES

La plupart de nos employés ne croient pas vraiment que l'utilisation de l'eau cause une dégradation de l'environnement. Plusieurs contestent la notion qu'il y ait lieu de restreindre la quantité utilisée, dans la mesure où les eaux usées qui en résultent sont traitées. Ils ne pensent pas que l'utilisation de quantités illimitées d'eau de pluie captée, d'eaux usées traitées et même d'eau de puits non traitée, à des fins utilitaires comme l'aménagement paysager et l'irrigation agricole, nuise à la pérennité de l'environnement. Nos documents d'information traitent de ces questions.

Rares sont les établissements où nous avons respecté notre engagement de réduire notre consommation d'eau à moins de 350 litres par jour par occupant. Dans certaines de nos cuisines, on continue d'utiliser l'eau potable de manière extravagante, pour rafraîchir les boissons gazeuses, comme le font certains détenus, pour refroidir des appareils de réfrigération et des compresseurs, etc.

Les eaux usées de la plupart de nos établissements sont traitées par les installations municipales, où on n'effectue parfois qu'un traitement « primaire » consistant à enlever les matières qui se déposent au fond ou remontent à la surface; mais, habituellement, on applique un traitement « secondaire » qui enlève la plus grande partie de la fraction

organique de pollution des eaux usées. Cependant, dans le cas de quelques établissements, la municipalité rejette ces eaux dans l'environnement sans aucun traitement. Nous possédons maintenant 14 usines de traitement des eaux usées, dont quelques-unes desservent deux ou plusieurs établissements. Toutes ces usines peuvent effectuer un traitement « secondaire ». Aucune n'effectue un traitement « tertiaire », qui permettrait d'éliminer une partie des polluants non organiques.

■ Nous reconnaissons que nos pratiques d'utilisation de l'eau ou de traitement des eaux usées ne favorisent pas la pérennité de l'environnement et nous essayons d'améliorer notre performance par les moyens suivants :

■ Maintenant, avant le début d'un projet entraînant une consommation d'eau élevée, nous évaluons toujours les manières de réduire le volume de l'eau consommée et finalement polluée. Le projet CORCAN de buanderie à l'établissement Leclerc est un bon exemple à cet égard.

■ Lorsque c'est réalisable, comme dans le cas de Bowden (Alberta), nous utilisons les eaux usées traitées pour l'entretien paysager et l'irrigation agricole. Dans d'autres établissements, comme à Beaver Creek (Ontario), nous utilisons à cette fin de l'eau de puits non traitée, en extrayant l'eau à un rythme que nous croyons soutenable.

■ Nous avons installé de nombreux dispositifs d'économie d'eau; mais, il n'est pas encore facile de trouver sur le marché des toilettes à débit réduit conçues pour les prisons. Les détenus s'opposent parfois à l'installation de pommes de douches à débit réduit. Nous venons à peine d'installer dans la plupart des établissements des compteurs permettant de mesurer la consommation d'eau potable.

<p>Cibles : Avant avril 1999, Cesser d'utiliser des balles de plomb dans tous nos champs</p> <p>2. Établir un plan de détection des balles dans les sols existants conformément au programme prévu pour le nettoyage des autres lieux contaminés à chaque établissement.</p>		<p>QUESTIONS STRATÉGIQUES : GESTION DES AUTRES LIEUX CONTAMINÉS</p> <p>Nous sommes au courant de l'existence de quelques lieux contaminés dans certains de nos établissements. Certains proviennent de gestes que nous avons nous-mêmes posés. Dans le passé, nous avons eu des décharges pour les cendres provenant de nos chaudières lorsqu'elles étaient alimentées au charbon, des décharges pour nos déchets d'abattoir et des déchets enfouis sur nos propriétés.</p> <p>Il est très coûteux d'épurer un lieu contaminé, même peu étendu. Une telle dépense est souvent peu rentable comparativement à la pollution actuelle que l'on pourrait prévenir par d'autres moyens. Par conséquent, notre stratégie consiste à épurer uniquement les lieux qui continuent de causer des dommages. Notre priorité concernant les fonds à consacrer à l'épuration d'un lieu contaminé, si une telle épuration n'est pas prescrite par la loi, est déterminée par une évaluation de la rentabilité relative des différentes mesures environnementales.</p> <p>Pour établir nos priorités, il faut savoir si un lieu a été contaminé et le type de pollution continue qu'il entraîne. Selon les lignes directrices du CCME, une évaluation de « phase I » sert à déterminer le nombre de lieux qui risquent d'être contaminés, la nature générale des matières en jeu dans chacun d'eux et si une évaluation de « phase II » s'impose. Une évaluation de « phase II » sert à mesurer quantitativement le degré et l'étendue de la contamination par l'analyse d'un nombre adéquat d'échantillons de sol et d'eau souterraine. Une évaluation de « phase III » sert à mesurer de façon précise le degré et l'étendue de la contamination et à planifier un projet approprié de restauration du sol.</p>	
<p>Objectif : Préserver et améliorer la quantité et la qualité de nos terres et sols par des pratiques permettant d'éviter que toute contamination du sol ne s'étende ou qu'elle soit à l'origine d'effets(sévères).</p>		<p>Cibles :</p> <p>1. Avant avril 1999, veiller à ce qu'une évaluation de phase I ait été effectuée tous les établissements.</p> <p>2. Avant avril 1999, veiller à ce que des études de phase II aient été faites à tous les endroits où une étude de phase I l'a recommandée.</p> <p>3. Avant avril 2000, effectuer des études de phase III là où, dans une étude de phase II, on recommandait une décontamination du sol ou de l'eau souterraine. Établir la priorité de tout projet de décontamination en rapport avec les exigences de la loi et la rentabilité d'autres projets de protection de l'environnement.</p>	
<p>But : Contribuer à assurer que les terres et les sols au Canada, tout particulièrement ceux qui sont les plus propices à l'agriculture et à l'aménagement urbain et rural, soient utilisés en préservant la pérennité de l'environnement.</p>			

3. Commencer à réparer ou à remplacer les réservoirs de produits pétroliers et leurs canalisations et installer des dispositifs de détection des fuites selon la liste des installations prioritaires.
 4. Lors du remplacement d'un réservoir d'entreposage de produits pétroliers ou de ses canalisations, procéder au préalable à une étude préliminaire visant à détecter toute possibilité de contamination du sol.
- Déterminer s'il existe une technologie permettant de décontaminer et de réutiliser les sols contaminés qui ont été récupérés lors du remplacement des équipements. Si une telle technologie existe, décontaminer et réutiliser les sols. Sinon, évacuer les sols contaminés selon une méthode satisfaisant aux exigences réglementaires provinciales. Tenir un dossier indiquant les mesures qui ont été prises et pourquoi.

QUESTIONS STRATÉGIQUES : GESTION DE LA CONTAMINATION PAR LE PLOMB DANS LES CHAMPS DE TIR

Dans certains établissements du SCC, un champ de tir est à l'origine d'une contamination du sol par le plomb provenant des balles utilisées. Notre stratégie consiste, pour nous-mêmes et pour les tiers qui se servent de nos champs de tir, à utiliser des balles fabriquées avec des matières autres que le plomb. En outre, nous épurerons les lieux déjà contaminés de façon à empêcher la contamination excessive de s'étendre.

But :

Contribuer à assurer que les terres et les sols au Canada, tout particulièrement ceux qui sont les plus propices à l'agriculture et à l'aménagement urbain et rural, soient utilisés en préservant la pérennité de l'environnement.

Objectif : Préserver et améliorer la quantité et la qualité de nos terres et sols par des pratiques visant à assurer qu'ils ne deviennent pas contaminés par du plomb provenant des balles utilisées à nos champs de tir.

La Loi canadienne sur la protection de l'environnement a donné lieu au Règlement sur l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial. Notre principale stratégie pour la gestion de la contamination du sol causée par les fuites de réservoirs consiste à appliquer le règlement d'application de la LCPE concernant l'enregistrement des systèmes de stockage et à maintenir les canalisations en état.

But :

Contribuer à assurer que les terres et les sols au Canada, tout particulièrement ceux qui sont les plus propices à l'agriculture et à l'aménagement urbain et rural, soient utilisés en préservant la pérennité de l'environnement.

Objectif :

Préserver et améliorer la quantité et la qualité de nos terres et sols par des pratiques visant à assurer qu'ils ne deviennent pas contaminés par des produits pétroliers provenant de fuites dans les équipements d'entreposage ou les canalisations.

Cibles :

Avant avril 1999 :

1. Rencontrer les exigences du règlement afférent à la LCPE effectif depuis le 1^{er} août 1997 et qui prévoit : l'enregistrement des systèmes de stockage de produits pétroliers et de produits apparentés sur le territoire domanial.

2. Inspecter tous les réservoirs de produits pétroliers pour

déterminer s'il est possible d'installer des réservoirs à double paroi ou des dispositifs de détection des fuites sur le matériel d'entreposage des produits pétroliers. Établir une liste d'installations prioritaires et coordonner cette liste avec l'installation de nouveaux réservoirs de manière à atteindre nos cibles en matière de COV.

Des données préliminaires indiquent qu'il nous aurait coûté moins cher de doter tous nos réservoirs de dispositifs de détection des fuites que de défrayer les coûts d'épuration des sols contaminés par des fuites de réservoirs dans les régions du Québec et de l'Ontario.

pas accès à une installation de compostage à l'un de nos établissements agricoles ou à une usine de compostage municipale possèdent maintenant leur propre équipement de compostage (construit par Wright Environmental Inc.). Dans un cas, à Sainte-Anne-des-Plaines, nous avons construit une grande usine de compostage centrale à débit continu en système clos (en tunnel fermé) qui dessert les trois établissements du complexe, ainsi que les trois établissements, le Collège du personnel et l'administration régionale du complexe voisin situé à Laval. De plus, l'installation traite des déchets de jardin des municipalités environnantes. Outre le compostage, notre stratégie prévoit que les déchets solides recyclables, tels que ceux recueillis dans le cadre des nombreux programmes « boîte bleue » des municipalités, seront recyclés.

But :

Contribuer à assurer que les terres et les sols au Canada, tout particulièrement ceux qui sont les plus propices à l'agriculture et à l'aménagement urbain et rural, soient utilisés en préservant la pérennité de l'environnement.

Objectif :

Préserver et améliorer la quantité et la qualité de nos terres et de nos sols par des pratiques visant à ce qu'ils ne deviennent pas contaminés par les effets environnementaux des déchets enfouis.

Cibles :

1. D'ici avril 2000, réduire à au plus 0,6 kilogrammes/jour/occupant la quantité de déchets solides que le SCC élimine dans les décharges (sites d'enfouissement).

Cette cible représente une réduction de 70 % par rapport à notre niveau estimé de 1990. Chaque pénitencier aura une cible particulière de manière à ce que cette mesure constitue une moyenne pondérée au Canada. Cette cible ne comprend pas les déchets solides produits dans le cadre des activités de CORCAN ou de grands projets de construction et de rénovation. Elle ne comprend pas non plus les véhicules automobiles mis au rebut. Un « occupant » est défini comme le nombre moyen de détenus au cours de la période

QUESTIONS STRATÉGIQUES : GESTION DES RÉSERVOIRS D'ENTREPOSAGE DE PRODUITS PÉTROLIERS

Presque tous nos pénitenciers ont des réservoirs d'entreposage de produits pétroliers, y compris des réservoirs de récupération des huiles usées et des réservoirs de carburant où l'on entrepose le combustible pour nos chaudières et nos véhicules. Certains réservoirs sont situés en surface, alors que d'autres sont souterrains. Les réservoirs sont habituellement fabriqués en acier ou en fibre de verre. L'âge et l'état des réservoirs varient d'un établissement à l'autre; certains sont dans un piètre état, même si nous avons depuis de nombreuses années des programmes destinés à réparer ou à remplacer les vieux réservoirs. L'expérience récente a montré que la contamination du sol causée par les fuites des réservoirs et des canalisations de carburant entraîne des coûts élevés parce qu'il faut remplacer ou décontaminer le sol.

3. Continuer de ne pas autoriser l'incinération (le brûlage) des déchets solides et l'exploitation de décharge sur les terrains du SCC. (Les petits incinérateurs pour brûler les produits de la contrebande sont toutefois permis).
2. D'ici avril 1999, installer un dispositif, comme de petites balances, permettant de peser les contenants de déchets afin de mesurer avec précision la quantité de déchets solides produits dans tous les établissements. Les balances peuvent être inutilisées si les éboueurs commerciaux peuvent fournir au SCC un poids facturé fiable ou si on peut obtenir des données fiables par d'autres moyens.
3. Continuer de ne pas autoriser l'incinération (le brûlage) des déchets solides et l'exploitation de décharge sur les terrains du SCC. (Les petits incinérateurs pour brûler les produits de la contrebande sont toutefois permis).

But : Contribuer à assurer que les terres et les sols au Canada, tout particulièrement ceux qui sont les plus propices à l'agriculture et à l'aménagement urbain et rural, soient utilisés en préservant la pérennité de l'environnement.

Objectif : Préserver et améliorer la quantité et la qualité de nos terres et de nos sols par :

- 1. Des pratiques durables d'aménagement paysager et de gestion des terres agricoles;
- 2. Des pratiques visant à assurer que les terres et les sols ne deviennent pas contaminés;
- 3. Des mesures d'épuration des terres et des sols qui ont été contaminés et qui continuent à contaminer d'autres terres et d'autres sols.

QUESTIONS STRATÉGIQUES :

On a mentionné dans la partie 4 que CORCAN veut que le compostage soit l'élément central de sa stratégie générale visant à instaurer graduellement un ensemble de pratiques d'« agriculture durable » correspondant à celles proposées dans la stratégie de développement durable d'Agriculture Canada. En effet, une utilisation durable générale visant une utilisation durable des sols du Canada consiste à composter pratiquement tous nos déchets organiques qui ne peuvent pas être recyclés par les méthodes habituelles et d'utiliser les composts pour nourrir et restaurer les sols utilisés pour l'agriculture et l'aménagement paysager, notamment sur nos propres propriétés. Les principales raisons de cette stratégie sont les suivantes :

■ Les entreprises agroalimentaires de CORCAN produisent des denrées alimentaires vendues uniquement au SCC. Les fumiers, déchets agricoles, résidus de jardins, déchets alimentaires et autres matières organiques décomposables peuvent causer des dommages importants à l'environnement. Mais ils peuvent servir de matières premières pour le compostage, dans le but de rétablir les nutriments du sol et l'humus.

■ L'objectif du CCME est, d'ici l'an 2000, de réduire de 50 % les déchets éliminés dans les décharges (sites d'entoussissement).

Jusqu'à 80 % de notre flux de déchets solides (y compris les papiers, les cartons et les déchets de bois), d'environ 2 kg/ccupant/jour peut être composé. Le recyclage des boîtes de conserve, des bouteilles et des autres articles qui sont recueillis dans les « boîtes bleues » pourrait détourner des déchets. Toutefois, dans les zones rurales où nombre de nos établissements sont situés, il est souvent peu pratique de recycler un grand nombre des déchets qui seraient recyclés dans d'autres secteurs plus urbains. Heureusement, bon nombre des déchets que nous ne pouvons pas recycler, comme les papiers et les déchets de bois, peuvent être compostés. Ainsi, grâce à un seul procédé de traitement des déchets -le compostage-, nous pouvons facilement dépasser l'objectif du CCME, même dans des endroits éloignés des installations qui acceptent les matières recyclables.

QUESTIONS STRATÉGIQUES : GESTION DES DÉCHETS SOLIDES

Lorsque nous avons amorcé notre Plan vert initial en 1991, la plupart de nos établissements non agricoles n'avaient pas accès à des installations de compostage. La situation est maintenant complètement différente; la plupart de nos pénitenciers qui n'ont

incorpore les principes de la « capitalisation du coût entier » établis dans le *Guide de l'écogouvernement*. Les facteurs externes pris en compte lors des décisions d'achat de composants, de cogénération et de thermopompes géothermiques par le SCC doivent être inclus dans ces analyses.

2. Avant avril 2000, réduire l'index moyen de consommation de carburant de Transports Canada pour tous les véhicules du parc automobile du SCC, pondéré en fonction de l'utilisation de chaque véhicule qui entre dans le calcul de la moyenne, par 10 % par rapport au même index calculé en 1990.

- Un système de chauffage au gaz naturel brûlant avec un taux d'efficacité de 83 % créerait également 60 gCO₂/mj de chaleur.
- Un système électrique de thermopompe géothermique avec un coefficient de rendement de 3,5:1, se servant d'électricité combinée, pourrait causer 255 g CO₂/mj/3,5 = 73 g CO₂/mj
- Le même système électrique de thermopompe géothermique se servant d'électricité non combinée achetée à une source moins polluante, pourrait causer 60 g CO₂/mj/3,5 = 17 g CO₂/mj
- Un système de cogénération au gaz générant de l'électricité à un taux d'efficacité de 32 % pourrait fournir de l'électricité à 156 gCO₂/mj, mais fournirait une énergie résiduelle de chauffage à 0 gCO₂/mj.

QUESTIONS STRATÉGIQUES : RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DE CO₂ RELATIVES AUX VÉHICULES À MOTEUR

Notre stratégie de réduction des émissions de CO₂ relative à l'énergie consommée par les véhicules à moteur est la suivante :

1. Réduire l'utilisation des véhicules dans nos opérations en adoptant des mesures visant à décourager l'utilisation inutile.
2. Réduire le plus possible le nombre de véhicules de notre parc automobile tout en desservant le mieux possible nos opérations.
3. Mettre en œuvre la Loi sur les carburants de remplacement de 1995, sujet aux contraintes imposées par la politique du Conseil du Trésor de 1995 disant que les véhicules alimentés aux carburants de remplacement doivent rembourser dans une période relativement courte les investissements additionnels nécessaires.

Cela exige un effort spécial pour trouver des moyens d'effectuer la conversion des véhicules à l'essence tout en respectant les normes d'émissions atmosphériques et en demeurant économique. La plupart des ministères qui ont effectué l'établissement des coûts conventionnels du cycle de vie des véhicules alimentés aux carburants de remplacement ont trouvé que ces derniers ne sont pas rentables en termes strictement économiques.

4. Réduire le taux moyen de consommation de carburant de Transports Canada pour tous les véhicules du parc automobile, pondéré en fonction de la quantité de carburant utilisée par chaque véhicule qui compose la moyenne. L'achat des véhicules plus petits et plus économiques, tel qu'indiqué par les cotes d'économies de Transports Canada, pour remplacer les véhicules peu économiques existants nous permettra également d'accroître notre parc automobile tout en plaçant la quantité d'émissions.

But : Aider le Canada à au moins respecter ses engagements internationaux en ce qui a trait aux émissions causant le réchauffement global et le changement rapide du climat.

Objectif : Planifier les émissions de CO₂ attribuables à notre utilisation de véhicules aux niveaux de 1990 en améliorant la performance, et des véhicules existants, et des nouveaux.

1. Mettre en œuvre la Loi sur les carburants de remplacement de 1995, sujet aux contraintes de viabilité économique imposées par la politique du Conseil du Trésor de 1995 concernant les véhicules alimentés aux carburants de remplacement.
- Il faudra faire un effort spécial pour convertir les véhicules à essence de manière qu'ils respectent les normes d'émissions atmosphériques tout en étant économiques. Les décisions concernant les achats de véhicules devront faire l'objet d'évaluations de l'impact environnemental et d'analyses économiques selon une « nouvelle économie » qui

- Avant que l'électricité produite par une centrale au charbon arrive dans une installation du SCC, l'énergie électrique disponible est d'environ le tiers de l'énergie thermique potentiellement disponible dans le charbon qui a été brûlé pour la produire.
 - La combustion du charbon produit 85 grammes de CO_2 /mj de chaleur. Ainsi, avec notre facteur de conversion, un mégajoule d'électricité produite à partir du charbon émet trois fois 85 g de CO_2 /mj, soit 255 g de CO_2 /mj. (Notre système de comptage n'est pas utilisable pour les grandes quantités de NO_x et de SO_x émises.)
- Nous savons également que certains de nos pénitenciers peuvent acheter de l'électricité directement de sources moins polluantes que les usines de combustibles fossiles. Par exemple :

- L'énergie éolienne et l'énergie solaire ne causent presque pas d'émission de CO_2 , sauf les émissions uniques créées lorsque l'équipement est fabriqué. Cependant, bien souvent, le vent ne souffle pas et le soleil ne brille pas au moment où on a besoin d'électricité; donc, on a habituellement besoin d'un système de secours de combustible fossile. Par ailleurs, le prix de l'énergie éolienne semble, dans la plupart des cas, être relativement élevé en termes strictement économiques. Cependant, dans l'un de ses bâtiments en Alberta, Environnement Canada a conçu un plan qui lui permettra d'acheter de l'électricité, à un prix spécial, à un parc d'éoliennes situé dans le sud de l'Alberta.
- L'électricité nucléaire ne cause presque pas d'émissions sociales d'équivalent- CO_2 , sauf les émissions uniques créées lorsque l'équipement est fabriqué. Cependant, les problèmes techniques qui se posent lorsqu'on doit se débarrasser des déchets radioactifs demeurent et les risques potentiels d'un autre Chernobyl a ralenti quelque peu les perspectives d'utilisation de l'énergie nucléaire.
- Certains barrages créés pour la production d'hydroélectricité ne causent presque pas d'émissions d'équivalent- CO_2 , sauf les émissions uniques créées lorsque les barrages sont construits. Cependant, là où les tourbières, au nord ou ailleurs, sont inondées, on assiste à une réduction de la capacité de fixation du carbone de la terre et à une hausse de l'émission de méthane, un gaz qui cause un réchauffement climatique. (L'inventaire officiel des émissions de gaz à effet de serre du

Illustrations

- Le facteur de conversion dont nous nous servons influera sur notre choix de système de chauffage dans nos bâtiments. Par exemple, si l'on assume que notre cible future sera de limiter à 125 kg CO_2 /m²/an les émissions de CO_2 , ce qui correspond à peu près à notre cible actuelle de 1 380 m²/an,
- Un système de chauffage à résistance électrique utilisant de l'électricité combinée pourrait causer 255g CO_2 /mj d'émissions sociales attribuées au SCC, ce qui pourrait signifier que cette installation n'atteindrait pas notre cible de rendement future.
 - Un système de chauffage à résistance électrique utilisant de l'électricité non combinée achetée d'une source moins polluante causerait 60 g CO_2 /mj.
- Canada ne compte pas encore les flux actuels). Même s'il apparaît clairement qu'aucun réchauffement global additionnel ne soit causé par une augmentation de la consommation d'hydroélectricité produite par les barrages existants, de nouveaux barrages pourraient, si leur construction entraînait l'inondation de tourbières, causer une augmentation du réchauffement global.
- L'approvisionnement en électricité générée par des sources d'énergie moins polluantes est limité. Il ne faut pas la gaspiller comme si cela n'avait pas de conséquences directes ou indirectes sur l'environnement. Chaque mégajoule de cette électricité dont nous ne nous servons pas au SCC peut être vendue par la compagnie qui fabrique l'électricité à d'autres clients du Canada ou des E.-U. En limitant l'utilisation d'électricité provenant de sources moins polluantes, nous pourrions indirectement réduire la production sociale d'électricité produite à partir du charbon et donc, les émissions sociales. De même, il ne serait pas inapproprié (Par conséquent, il peut être approprié) d'attribuer une valeur de 60 g de CO_2 par mégajoule (mj) aux émissions sociales d'équivalent- CO_2 de ces sources non polluantes d'électricité non combinée. Ainsi, on aurait l'option de chauffer nos immeubles avec du gaz naturel brûlant à une efficacité de 83 %. Nous utiliserons donc ce facteur de conversion à titre provisoire. Nous prévoyons qu'il sera modifié au cours de nos prochaines discussions avec Environnement Canada et d'autres organismes.

Nos plans pour établir la cote des émissions d'énergie équivalent en CO2

Lorsque nous effectuerons des évaluations environnementales des systèmes optionnels d'énergie, nous seront obligés de convertir des mégajoules d'énergie en émissions d'équivalent- CO_2 . Ces facteurs seront probablement les mêmes que ceux que l'on trouve dans le tableau suivant.

Grammes de CO_2 émis par mégajoule d'énergie créée

Combustibles fossiles		Électricité achetée	
Gaz naturel		Électricité non combinée	Électricité combinée
Propane		Charbon	
Essence		Mazout no 2	
Essence	60		
	68		
	73		
	85		
		Électricité non combinée	Électricité combinée
		provenant de sources non polluantes	
			60
			255

Ces facteurs ne sont pas définitifs. Ils sont bien clairement établis pour les combustibles fossiles cependant, il y a lieu de donner quelques explications pour ce qui est de la partie qui nous est attribuée des émissions causées par l'électricité que nous achetons à des compagnies.

Bien que l'utilisation de l'électricité n'ait presque pas d'impacts environnementaux, les processus liés à sa production en ont, qui sont importants et complexes, et dont l'un est le réchauffement climatique. Notre intention est d'établir des facteurs internes d'émission de CO_2 d'une manière qui, de ce fait même, nous encouragera à améliorer le rendement énergétique et d'avoir recours à des sources d'énergie relativement moins polluante. Notre raisonnement, exposé plus complètement dans le document d'information est essentiellement le suivant :

- Nous savons que la plupart des compagnies qui fabriquent de l'électricité au Canada et aux É.-U. utilisent des sources variées d'énergie. Elles vendent de l'électricité combinée. Le facteur de conversion du tableau ci-dessus est 255. C'est-à-dire que 255 grammes de CO_2 social sont attribués au SCC par mégajoule d'électricité combinée achetée par nous. Ce facteur de conversion se justifie de la façon suivante :
- La plupart des compagnies qui vendent de l'électricité combinée préfèrent utiliser d'abord leurs centrales nucléaires et hydroélectriques, et ensuite, leurs centrales au charbon pour combler la différence. Toute l'électricité que nous n'utilisons pas permettra de réduire la fraction d'électricité générée à partir du charbon.

Au cours des prochaines années, nous allons construire de nouvelles installations, rénover et agrandir celles que nous avons déjà, remplacer des systèmes de chauffage, etc. La demande d'espace va croître ainsi que la consommation d'énergie dans les espaces existants, p.ex., pour des systèmes audiovisuels, la télévision, la climatisation et les ordinateurs. Nous aurons constamment à affronter les défis que constituent la réalisation de nos objectifs, à savoir plafonner nos émissions aux niveaux de 1990, devenir capables de répondre aux exigences plus rigoureuses qu'entraînent les cibles qui seront fixées au Canada dans le cadre des ententes internationales en matière de réduction des émissions qui causent le réchauffement global, et de cibles de réduction des émissions, et en même temps, augmenter notre utilisation des services d'énergie.

Nos conclusions que les mesures prévues pour plafonner notre rendement énergétique aux niveaux de 1990 ne suffiront pas. Améliorer le rendement énergétique n'est qu'une mesure substitutive à la réduction des émissions d'équivalent- CO_2 qui causent le réchauffement climatique. Nous savons que certaines sources d'énergie causent plus d'émissions de CO_2 par unité que d'autres, et que notre but réel est de réduire nos émissions d'équivalent- CO_2 à des niveaux inférieurs à ceux de 1990. Nous aimerions, en définitive, utiliser de l'énergie provenant principalement de sources renouvelables sur le plan de l'environnement. Il est clair qu'une partie de notre stratégie doit porter sur le type d'énergie que nous utilisons. Dans notre prochaine mise à jour de la SDD, en décembre 2000, nous prévoyons remplacer les cibles de rendement énergétique par des cibles en rapport avec les émissions causant le réchauffement climatique. Même au cours des prochaines années, lorsque nous effectuerons des évaluations des impacts environnementaux avant de sélectionner parmi des systèmes d'énergie alternative pour les nouvelles installations, nous devons évaluer les émissions d'équivalent- CO_2 qu'il faudra approuver à chaque option. Cependant, nous nous sommes aperçus qu'il n'était pas simple d'élaborer un système comptable approprié, faisant appel à la comptabilisation du coût total, comme le propose le Guide de l'écoconquvement.

fiabiles de leurs achats et de leur consommation d'énergie en mégajoules/m²/an pour permettre de comparer les données du SCC directement avec celles des autres ministères et plus tard permettre de calculer les émissions de CO₂ par l'AC (voir ci-dessous). Les données requises sont résumées ci-dessous :

- But :**
- Aider le Canada à au moins respecter ses engagements internationaux en ce qui a trait aux émissions causant le réchauffement global et le changement rapide du climat.
- Objectif :**
- Mesurer la consommation d'énergie et le rendement énergétique des opérations du SCC.
- Cibles :**
- 1. D'ici avril 1999, installer un système de comptabilité de l'énergie qui permet de mesurer, dans tout le SCC :

- la quantité totale, en mégajoules, de chaque type d'énergie utilisée au cours d'un exercice financier donné.
 - Compiler les données pour les services alimentaires et CORCAN séparément.
 - Compiler séparément les données pour les véhicules et autres types d'équipement comme celui dont on se sert dans les fermes et pour l'entretien des propriétés
 - le nombre quotidien moyen « d'équivalents détenus » hébergés dans chacune des installations susmentionnées. (Le nombre « d'équivalents détenus » comprend généralement tous les détenus plus un tiers de tout le personnel occupant un établissement au moment du décompte).
 - le nombre brut quotidien d'espace desservi par les systèmes C.V.C. qui consomment de l'énergie.
2. Avant la prochaine mise à jour de notre SDD, utiliser les données susmentionnées pour recalculer les cotes de 1990 de notre consommation d'énergie et la production de CO₂ par nos installations, nos véhicules et les autres appareils consommateurs d'énergie.

2. Pour les nouvelles installations et les parties rénovées des installations construites avant avril 1995 :

L'utilisation de l'énergie ne doit pas dépasser une moyenne de 1 380 mégajoules/m²/an.

Remarques :

- Ces installations ont été construites sur des bases qui doivent tenir compte de nos lignes directrices pour la conception des projets de construction » publiées pour la première fois en 1993.

- Cette cible nous permet d'augmenter notre inventaire en espace d'un tiers par rapport à 1990 tout en n'augmentant notre consommation d'énergie que de 20 %. En combinaison avec la cible susmentionnée de réduction de la consommation de l'énergie de 20 % dans les installations existantes, cela signifie que nous pouvons plafonner notre consommation d'énergie dans les bâtiments aux niveaux de 1990.
- Plus précisément, pour atteindre cette cible nous devons réduire nos niveaux de consommation d'énergie de 1990 :

- Pour le combustible : de 1 500 mj/m²/an à 900 mj/m²/an, soit de 40 %.

- Pour l'électricité : de 800 mj/m²/an à 480 mj/m²/an, soit de 40 %.

- Total : de 2 300 mj/m²/an à 1 380 mj/m²/an.

- La cible exclut toute utilisation d'espace et consommation d'énergie par CORCAN.

Mesures pour coter la consommation d'énergie et l'efficacité énergétique

Pour atteindre les cibles susmentionnées en matière de rendement énergétique nous devons mesurer notre consommation d'énergie. Les établissements doivent conserver des données

But : Aider le Canada à au moins respecter

ses engagements internationaux en ce qui a trait aux émissions causant le réchauffement global et le changement rapide du climat.

Objectifs : Réduire la consommation d'énergie

dans nos installations aux niveaux de 1990 en améliorant l'efficacité énergétique des installations existantes, agrandies et nouvelles.

Cibles : 1. Pour les installations construites avant avril 1995 :

D'ici avril 2000, réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments à un maximum de 1840 mégajoules/m²/an.

Remarques :

• Ces installations ont été conçues et construites avant la publication, en 1993, de nos lignes directrices pour la conception des projets de construction.

• Pour atteindre cette cible, il faut réduire la consommation d'énergie, par m², de 20 % par rapport à la moyenne de 1990 dans les bâtiments existants. Cela nous permet d'élargir notre inventaire d'espace, par rapport à 1990, sans augmenter la consommation d'énergie.

• Plus précisément, nous visons à réduire la consommation d'énergie de 1990 :

- Pour le combustible : de 1 500 mj/m²/an à 1 200 mj/m²/an, soit de 20 %.
- Pour l'électricité : de 800 mj/m²/an à 640 mj/m²/an, soit de 20 %.

• Total : de 2 300 mj/m²/an à 1 840 mj/m²/an.

• Il faut des cibles séparées en matière de consommation d'énergie pour chaque pénitencier.

• La cible exclut toute utilisation d'espace et consommation d'énergie par CORCAN.

• suscitant, chez le personnel et les détenus, des habitudes et des valeurs personnelles qui encouragent l'efficacité énergétique, de la même manière que nos valeurs en ce qui a trait à la propreté encouragent l'adoption de bonnes pratiques sanitaires. Ce sont les activités des services alimentaires et de CORCAN qui utilisent le plus d'énergie et ce sont aussi les secteurs où l'on pourrait réaliser le plus d'économies d'énergie.

2. Ensuite, rendre l'infrastructure de nos installations et de notre équipement plus efficiente sur le plan énergétique en prenant des mesures comme :

- Faire appel à de meilleures systèmes de construction, p.ex., des conceptions basées sur les normes R2000/C2000.
- Réduire la consommation d'électricité courante (expliquée plus loin) à l'aide de techniques combinées en utilisant p.ex., un éclairage, des moteurs et des appareils efficaces.
- des cuisinières, fours, etc. électriques au lieu d'appareils au gaz lorsque c'est possible.
- des thermopompes géothermiques.
- la cogénération au gaz.

- Avec le temps, remplacer les systèmes de distribution de chauffage à vapeur, principalement la vapeur haute pression. Convertir ces systèmes pour :
- la distribution d'eau à basse température au lieu de la vapeur. Les planchers chauffants, qui utilisent de l'eau à très basse température sont également une option. Ces techniques permettent au SCC d'utiliser des sources de chaleur de bas niveau, principalement la cogénération, les thermopompes géothermiques et la chaleur provenant d'autres sources d'énergie respectueuses de l'environnement.
- Distribuer le gaz naturel plutôt que la chaleur ou l'eau chaude.

- Utiliser des technologies qui économisent l'énergie « résiduelle » en installant des dispositifs comme :
- la cogénération avec chauffage central.
- les thermopompes géothermiques (énergie de la terre).
- la ventilation avec récupération de chaleur.
- les appareils qui utilisent le soleil, le vent et la biomasse pour produire de l'énergie.
- Installer des appareils qui permettent d'utiliser moins d'eau chaude pour la vaisselle, la lessive, les douches, etc.

■ les émissions de méthane (CH_4) et d'oxyde nitreux (N_2O) créées par la décomposition anaérobie des résidus agricoles et paysagers comme le fumier, les boues résiduaires d'épuration des eaux usées et les déchets

Notre performance environnementale en ce qui a trait au contexte du changement climatique est liée à nos stratégies dans les autres domaines qui ont des effets de réchauffement global. Par exemple, une grande partie des émissions d'équivalents- CO_2 qui nous sont attribuables et qui entraînent le réchauffement global sont :

QUESTIONS STRATÉGIQUES : RÉDUCTION DE CO_2 CONSÉCUTIVE À NOS AUTRES STRATÉGIES

4. Améliorer la capacité de fixation du carbone de la terre. Divers types d'émissions causant le réchauffement du globe peuvent être éliminés de l'atmosphère et fixés sous diverses formes de carbone comme celle des arbres, de l'humus, des récifs coralliens ou des roches calcaires. Nos stratégies de gestion de la qualité de la terre et du sol, dont on parlera plus loin, visent à régénérer les sols par des bonnes pratiques d'élimination des déchets solides et de gestion des terres agricoles.

3. Utiliser des sources d'énergie solaire, éolienne, géothermique ou tirée de la biomasse, ou d'autres sources d'énergie qui ont moins de répercussions sur l'environnement que le plus léger des combustibles fossiles. Les expériences avec l'énergie éolienne n'ont pas donné de bons résultats. Par contre, les thermopompes géothermiques ont donné de bons résultats dans de nombreux établissements. Le programme « Encouragement au déploiement des énergies renouvelables (EDER) » proposé par le gouvernement fédéral rendra ces technologies plus abordables.

- En particulier, nous utilisons le gaz naturel comme carburant de transition parce que l'infrastructure mise en place pour distribuer et utiliser le gaz naturel pourra probablement servir plus tard pour la distribution et l'utilisation du méthane, qui peut être fabriqué synthétiquement par des procédés qui préservent la pérennité de l'environnement
- Un des objectifs de la Loi sur les carburants de remplacement (1995) est de se servir de ce genre de combustibles dans la plupart de nos véhicules à moteur.

1. D'abord améliorer nos méthodes de fonctionnement en :
 - gérant notre utilisation de l'énergie de façon plus professionnelle; pour cela, il faut mesurer notre consommation d'énergie de façon fiable et faire rapport à cet égard.

Notre stratégie d'amélioration du rendement énergétique dans nos immeubles a deux aspects :

- Nous pouvons compenser l'augmentation de la consommation d'énergie pour le nouvel espace en réduisant de 20 % notre consommation d'énergie au niveau de 1990 dans les espaces existants.
- Dans tout expansion ou nouvel espace, nous devons viser à réduire notre utilisation de l'énergie par mètre carré de 40 %. Cela signifiera qu'à cause de cet espace ajouté, nous n'utiliserons que (33,3 % x 60 %) 20 % plus d'énergie qu'en 1990.

Par rapport aux niveaux de 1990, d'ici l'an 2000, notre population carcérale aura crû d'environ un tiers. Avec le temps, nos besoins en espace se seront également étendus d'environ un tiers. Nous avons calculé que nous pouvons planifier notre utilisation de l'énergie aux niveaux de 1990 de la façon suivante :

BÂTIMENTS LE RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DANS NOS QUESTIONS STRATÉGIQUES : AMÉLIORER

- les émissions de CFC, de HCFC et autres frigorigènes qui, molécule pour molécule, causent des centaines de fois plus de réchauffement global que le CO_2 . Toutefois, les pratiques que nous employons pour contrôler les fuites de frigorigène, le dégazage et autres pratiques visant à restaurer l'ozone stratosphérique réduisent également le réchauffement global causé par nos émissions de ces gaz à des niveaux raisonnables sur le plan environnemental.
 - les émissions de CH_4 et de N_2O à presque zéro, fixe la quantité maximum d'humus résiduaire (carbone du sol) et émet la quantité minimale possible de CO_2 .
- solides enfouis. Kilo par kilo, le CH_4 cause environ 21 fois plus de réchauffement global que le CO_2 , et le N_2O en cause environ 300 fois plus. (Ces ratios sont calculés pour des gaz dont la durée de vie dans l'atmosphère est de 100 ans). Notre programme de compostage aérobique réduit les émissions de CH_4 et de N_2O à presque zéro, fixe la quantité maximum d'humus résiduaire (carbone du sol) et émet la quantité minimale possible de CO_2 .

But : Réduire les émissions atmosphériques qui causent le réchauffement global tout en améliorant les réserves de carbone ainsi que la capacité de fixation du carbone de la terre.

Objectif : Réduire les émissions liées aux changements climatiques qui sont attribuables au SCC dans une mesure qui au moins remplisse les engagements actuels et prévus du Canada au niveau international, tout en permettant que l'échelle de nos activités prenne de l'ampleur en vue de faire face à une population carcérale croissante.

QUESTIONS STRATÉGIQUES :
DISCUSSION GÉNÉRALE

À la Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCC), le Canada a accepté l'objectif fixe, à savoir que d'ici 2000, les pays développés stabiliseraient les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990. Cependant, en 1995, le Canada avait déjà dépassé cet objectif de 9 %. Des journaux ont indiqué récemment que le pays se trouvait à plus de 12 % au dessus de son objectif. Selon le second (mai 1997) rapport national du Canada sur les changements climatiques (partie 2), en 1995, 30 millions de Canadiens ont produit 619 mégatonnes d'émissions d'équivalent - CO₂, soit presque 21 tonnes par habitant. De ce total, à peu près la moitié a été attribuée à des industries grandes consommatrices d'énergie et au transport motorisé. Moins de 10 %, soit à peu près 2 tonnes par habitant, ont été attribuées à une combinaison d'utilisation résidentielle et agricole.

Une estimation approximative indique qu'en 1990, nous avons utilisé en moyenne 2500 mégajoules d'énergie par mètre carré, juste dans nos

immeubles. Si l'on tient compte que la proportion des émissions de CO₂ que les services d'électricité créent pour nous avons produit à peu près 147 kilotonnes d'émissions de CO₂ en 1990, soit quelque 9 tonnes de CO₂ par prisonnier pour créer cette énergie. Cela laisse entendre que nous pouvons fort bien réduire nos émissions de CO₂.

Lors d'une conférence à Kyoto (Japon) qui aura lieu plus tard cette année, le Canada devrait donner son accord à une nouvelle cible visant à réduire ses émissions aux niveaux de 1990 et même à un niveau encore inférieur, avant 2010. Notre défi consiste à faire notre part pour aider à atteindre ce nouvel objectif tout en élargissant nos opérations pour faire face à une population carcérale toujours croissante.

QUESTIONS STRATÉGIQUES :
APERÇU DES STRATÉGIES
POTENTIELLES DE RÉDUCTION
DES CO₂

Les principales stratégies dont nous disposons pour plafonner nos émissions qui causent le réchauffement global sont :

1. Utiliser moins d'énergie. Nous mettons l'accent sur le rendement énergétique et particulièrement sur les pratiques permettant de rembourser rapidement les investissements nécessaires. L'Initiative fédérale dans le secteur du bâtiment (IFSB) permet au secteur privé de financer des investissements d'économie d'énergie avec retombées rapides.
2. Utiliser des combustibles fossiles légers et limiter notre utilisation de l'électricité. Le rendement énergétique ne suffit pas. Certains combustibles comme le gaz naturel ainsi que d'autres combustibles de remplacement créent moins d'émissions de CO₂ par unité d'énergie et devraient être utilisés de préférence à ceux qui, par leur nature même, sont moins efficaces comme l'essence, l'huile diesel et le charbon.

DE L'OZONE STRATOSPHERIQUE

But : Contribuer à rétablir les concentrations naturelles d'ozone stratosphérique.

Objectif : Que le SCC limite ses émissions de substances qui appauvrissent la couche d'ozone de façon à respecter soit l'esprit et l'intention des engagements internationaux que le Canada a proposé, soit les exigences des législations provinciales, en favorisant ceux qui sont les plus susceptibles d'assurer la pérennité de l'environnement.

Notre stratégie est basée sur le fait qu'en respectant les exigences de la législation provinciale, on satisfait au moins aux conditions du Protocole de Montréal. Cela dit, le Protocole de Montréal est un compromis négocié à l'échelle internationale. En respectant simplement ses exigences, on est loin d'atteindre les objectifs que le Canada a proposés à l'origine, même si ces propositions étaient encore loin de ce que les objectifs devraient être idéalement. En particulier, on devrait proposer de retirer graduellement les fluides frigorigènes à base d'hydrochlorofluorocarbures (HCFC) et les fumigants à base de bromure de méthyle.

Ainsi, notre stratégie consiste à respecter au moins les exigences de la législation provinciale concernant les chlorofluorocarbures (CFC) et les HCFC. En outre, nous éviterons, dans la mesure de nos moyens, d'acheter de l'équipement renfermant des CFC ou des HCFC ou qui a été fabriqué à l'aide de ces substances. Enfin, en accord avec l'esprit de la proposition du Canada lors de la récente mise à jour du Protocole de Montréal, nous cesserons avant 2001 d'utiliser du bromure de méthyle comme fumigant sur nos terres agricoles et nos aménagements paysagers. En accord avec la politique du Conseil du Trésor

sur les véhicules automobiles, nous avons résilié notre précédent engagement d'enlever les CFC des climatiseurs des véhicules automobiles usagés que nous vendons. (Cette engagement avait été pris parce qu'on s'attendait à ce que certaines provinces interdisent de remplir les climatiseurs des voitures usagées avec des CFC, exigeant que tous les systèmes de ce genre soient convertis de manière à pouvoir fonctionner avec des HCFC.)

But : Contribuer à rétablir les concentrations naturelles d'ozone stratosphérique.

Objectif : Éliminer nos émissions de fluides frigorigènes à base de CFC et de HCFC, de solvants, d'agents gonflants et de fumigants à base de bromure de méthyle.

Cibles : 1. Continuer à respecter la législation provinciale relative aux CFC et aux HCFC dans nos climatiseurs, thermopompes et autres appareils de réfrigération.

2. D'ici avril 1999, nous n'achèterons pas d'équipement renfermant des fluides frigorigènes à base de CFC ou de HCFC, de mousses gonflées à l'aide de CFC ou de HCFC, à moins qu'il n'y ait pas d'autre solution pratique (alternative).

3. D'ici avril 2000, nous cesserons d'utiliser du bromure de méthyle comme fumigant sur nos terres agricoles et nos aménagements paysagers.

QUESTIONS STRATÉGIQUES : PARTICULES EN SUSPENSION, POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES TOXIQUES ET PRÉCIPITATIONS ACIDES

Nous n'avons pas de stratégie explicite pour gérer nos émissions de particules en suspension, de polluants atmosphériques toxiques et celles qui contribuent aux précipitations acides. Cependant, ces émissions seront indirectement réduites par suite de nos autres stratégies; p.ex. :

- La réduction de nos émissions qui contribuent au smog a comme effet indirect de diminuer les émissions de particules et les émissions qui causent les précipitations acides liées aux NOx.

- La réduction de notre consommation d'électricité achetée des compagnies qui font appel à une technologie de combustion au charbon diminue indirectement les précipitations acides liées aux SOx qui nous sont attribuables.

- La gestion de nos matières dangereuses pour l'environnement réduit nos émissions de polluants atmosphériques toxiques. De plus, notre stratégie d'achat exige que l'on examine les effets environnementaux de nos achats. Nous achèterons de préférence à des fournisseurs dont la performance environnementale réduit les émissions toxiques qui nous sont attribuables

But : Contribuer à l'amélioration de la

Objectif : Réduire les émissions de COV provenant du transfert et du stockage de carburants au-delà des exigences prescrites par les lois provinciales.

- Cibles :**
1. En commençant dès maintenant, installer les dispositifs conçus pour accepter l'équipement de récupération des COV de phase 1 sur 100% des réservoirs de carburant qu'ils soient nouvellement installés ou remplacés.

2. Dans les 3 mois après qu'une entreprise de livraison de carburant aura indiqué qu'elle pourra nous livrer du carburant à l'aide des équipements de récupération des COV de phase 1, nous installerons et utiliserons le système de phase 1.

3. D'ici avril 2000, nous installerons un système complet de capture et récupération des COV de phase 1 et de phase 2 dans au moins une station-service des régions de l'Ontario et du Québec (dans le corridor Québec-Windsor), et dans au moins une station de la région du Pacifique (Vallée du Fraser).

Cette cible vise principalement à démontrer le leadership du SCC. À ces stations-service, nous serons en mesure d'utiliser l'équipement de phase 2 dès qu'il aura été installé, et l'équipement de phase 1 dès que les camions qui livrent le carburant en auront été équipés.

QUESTIONS STRATÉGIQUES : COMPOSÉS ORGANIQUES VOLATILS (COV)

Remarque : Certains COV sont créés en utilisant des peintures et des vernis à l'alkyde, des solvants à base d'huile, etc. Nos cibles pour la gestion des déchets dangereux pour l'environnement permettront de réduire ces émissions de COV; il n'est donc pas nécessaire de les discuter ici. Dans la plupart de nos établissements, on utilise maintenant seulement des peintures et des vernis au latex.

COV provenant des stations-service du SCC

La plupart de nos émissions de COV proviennent de nos réservoirs de combustibles liquides.

1. La partie 1 de notre stratégie visant à réduire les émissions de COV consiste à utiliser des véhicules au gaz naturel étant donné que les stations-service au gaz naturel comprimé n'émettent presque pas de COV.

2. La partie 2 de notre stratégie consiste à installer et à utiliser de l'équipement spécial pour contrôler les émissions de COV.

- Des dispositifs spéciaux ont été mis au point afin de réduire les vapeurs émises lors du transfert des combustibles, du camion-citerne vers le réservoir; les lois désignent généralement ces systèmes sous le titre de « contrôles de phase 1 ». Pour que ce système fonctionne, il faut que les camions-citerne soient dotés des équipements de contrôles de phase 1.
- Des bacs verseurs spéciaux et autres dispositifs ont également été mis au point afin de réduire les COV lors du transfert des carburants à partir des réservoirs jusqu'aux véhicules. Les lois mentionnent généralement ce genre de systèmes comme des « contrôles de la phase 2 ». Ces bacs verseurs fonctionnent sur tous les types de véhicules.

Nous avons commencé, dans toutes les régions saut dans les Prairies, à installer des réservoirs de carburant équipés de dispositifs qui permettront plus tard d'installer des appareils de phase 1. Il y a cependant un problème : les camions-citerne qui livrent le carburant dans la plupart de nos établissements ne sont pas encore équipés de l'équipement de phase 1. Nous n'avons pas encore commencé à installer d'équipement de phase 2, même s'il est possible de se servir immédiatement de ce genre d'équipement aussitôt qu'il est installé.

réchauffement global, et pas nécessairement les NOx. Il y a cependant un problème : de nombreux véhicules ainsi alimentés ne respectent pas les normes provinciales relatives aux NOx considérées comme un pourcentage des émissions d'échappement, même si ces véhicules peuvent produire moins de NOx par kilomètre parcouru ou par heure d'utilisation. Néanmoins, une des conditions permettant d'atteindre l'objectif de la LCR est que les véhicules alimentés aux carburants de remplacement doivent respecter les exigences provinciales en ce qui a trait à la qualité de l'air. Le coût de la conversion d'un véhicule, à l'aide d'une technologie qui permet de respecter les normes d'émission en matière de NOx, rend souvent l'opération non rentable.

Encore une fois, nous pouvons aider le gouvernement fédéral à respecter l'esprit et l'intention de la LCR en trouvant des moyens de respecter, de façon plus rentable, les exigences relatives aux NOx dans les moteurs convertis aux carburants de remplacement. (Ces conversions pourraient peut-être devenir une activité commerciale des détenus axée sur l'environnement.)

But :

Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air au Canada,

principalement dans le corridor Québec-Windsor, et dans la vallée du Fraser en Colombie-Britannique.

Objectif :

Réduire les émissions de NOx provenant de nos véhicules à moteur plus que l'exige la loi.

Cibles :

1. D'ici avril 2000, faire en sorte que les véhicules du SCC remplacent respectivement les mêmes normes d'émissions provinciales en qualité de l'air qui s'appliquent aux véhicules à essence.

2. D'ici avril 2000, évaluer la performance en NOx par unité de

carburant de tous les véhicules appartenant au SCC, basée sur les devis du fabricant ou, si le véhicule a plus de trois ans, sur les données réelles ou estimées dans les endroits où il n'y a pas d'installations de mesure.

On a besoin de ces données pour calculer la quantité totale de NOx produits par tous les véhicules, par période, aux intervalles établis dans notre système de gestion de l'environnement.

Les émissions de NOx des chaudières et des fournaies.

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a proposé un plan de gestion des NOx/COV, qui fait actuellement l'objet d'une mise à jour, afin de promouvoir le « développement durable » au Canada. À des fins administratives, le règlement porte principalement sur les émissions de NOx provenant des grandes chaudières. Notre récente pratique d'utilisation des petites chaudières dans tous les bâtiments d'un nouveau pénitencier au lieu d'utiliser une grosse chaudière centrale n'a fait qu'étaler notre production de NOx.

Nous pouvons donner l'exemple en appliquant l'esprit et l'intention des propositions du CCME comme suit :

But :

Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air au Canada, principalement dans le corridor Québec-Windsor, et dans la vallée du Fraser en Colombie-Britannique.

Objectif :

Réduire les émissions de NOx provenant de nos chaudières et de nos fournaies plus que l'exige la loi.

Cibles :

1. Avant avril 1999, s'assurer que toutes les nouvelles chaudières et fournaies du SCC, quelle que soit leur dimension, respectent les normes d'émission de NOx proposées pour les grandes chaudières dans les directives de 1997 du CCME.

Cette mesure stimulera la demande de produits efficaces, sur le plan des NOx, des fabricants qui sont chefs de file de cette industrie.

2. Lorsque les chaudières et fournaies existantes sont modernisées, le faire de façon à optimiser leur performance en matière de NOx. Si possible, respecter la même norme du CCME qui s'applique à la nouvelle machinerie dans les appareils rénovés.

Cette cible peut avoir comme résultat que certaines chaudières de piètre performance en matière de NOx seront éliminées plus tôt que prévu.

Les émissions de NOx des véhicules

3. Avant avril 2000, évaluer la performance en NOx de toutes nos fournaies et chaudières de sorte qu'aucune donnée sur la performance ait plus de six ans. Cette étape est nécessaire pour obtenir les données de base en vue de la planification des remplacements.
4. Avant avril 2000, calculer la quantité totale de NOx que nous produisons par période, tel que prescrit dans notre Système de gestion de l'environnement. Cet objectif est nécessaire pour obtenir les données dont on aura besoin pour l'établissement des objectifs concernant les émissions de NOx.

Remarque 1 : Près de la moitié de notre parc automobile a moins de cinq ans. Les véhicules les plus utilisés sont les plus récents et sont non seulement plus efficaces sur le plan de la consommation du carburant, mais ils répondent également aux normes des émissions en matière de qualité de l'air, spécialement pour les NOx.

Remarque 2 : Les normes sur les émissions des véhicules établissent la traction admissible de NOx dans le système d'échappement du véhicule. Cependant, pour réduire la pollution par les NOx, il est nécessaire de diminuer à la fois la quantité totale des émissions (principalement en réduisant la quantité d'énergie de carburant utilisée et les CO₂ qui en résultent) et le pourcentage qui affecte la qualité de l'air.

- Accroître l'économie en carburant réduit les émissions totales. P.ex., si un véhicule Ford Explorer consomme 14 litres de carburant /100 km, il produira probablement à peu près deux fois le volume total d'émissions d'une Ford Escort qui consomme 7 litres de carburant /100 km.
- Même si la traction de NOx dans le système d'échappement de l'Escort dépassait celle de l'Explorer, l'Escort polluerait probablement encore moins par kilomètre parcouru.

Un des objectifs de la Loi sur les carburants de remplacement (LCR) est que, d'ici 2004, soixante-quinze pour cent (75 %) des véhicules à moteur utilisés par les ministères seront alimentés par un carburant de remplacement. Cette loi est principalement une stratégie visant à réduire les émissions qui causent le

charbon. Un aspect de notre programme qui vise à réduire les émissions qui causent le réchauffement global consiste à réduire la quantité d'électricité que nous achetons de ces compagnies. Cette stratégie :

- Diminue la quantité d'électricité produite à partir du charbon par et pour les Canadiens, réduisant ainsi les oxydes de soufre (SOx) et les particules.
- Augmente la quantité d'hydroélectricité « propre » que l'on peut exporter aux États-Unis où, si ce n'était de cette électricité propre, la demande produite à partir du charbon là-bas.

2. sont causées par la décomposition anaérobie de nos déchets solides enfouis, des bonnes d'épuration des eaux usées et des résidus agricoles et paysagers, spécialement le fumier. Avantage indirect de notre programme de compostage aérobie visant à soutenir la qualité des sols : ces émissions sont réduites presque à zéro.

Nos stratégies qui visent à réduire les NOx et les COV sont présentées séparément.

QUESTIONS STRATÉGIQUES : OXYDES D'AZOTE (NOx)

Notre stratégie de réduction des NOx touche nos appareils de combustion fixes et nos véhicules routiers et hors route, y compris les tracteurs et autres véhicules d'entretien.

Remarque : La question du rendement énergétique dans les édifices et de l'économie de carburant dans nos véhicules touche le volume total de combustible utilisé, et ainsi la quantité de CO₂ que nous créons. Cette question est abordée plus loin dans nos cibles de gestion des émissions causant le réchauffement global, qui ont également un effet indirect sur la génération des NOx.

But : Contribuer à

l'amélioration de la qualité de l'air au Canada, spécialement dans le corridor Québec-Windsor et dans la vallée du Fraser en Colombie-Britannique.

Objectif : Réduire les émissions de

smog, de particules en suspension, de polluants atmosphériques toxiques et de précipitations acides directement ou indirectement attribuables au SCC, au-delà de ce qui est requis par la loi.

QUESTIONS STRATÉGIQUES : DISCUSSION GÉNÉRALE

Les termes « smog », « brouillard photochimique », « ozone troposphérique » et « ozone au sol » sont synonymes. Le « smog » est une brume contenant principalement de l'ozone (O₃) qui se forme lorsque l'air, spécialement l'air chaud, qui contient des oxydes d'azote (NOx) se mélange avec de l'air contenant des vapeurs de composés organiques volatils (COV) sous un rayonnement solaire intense. D'après le document paru en 1996 sur « L'état de l'environnement au Canada », les problèmes liés à l'ozone troposphérique sont généralement plus graves dans les zones urbaines, particulièrement dans le corridor Québec-Windsor et dans la vallée du Fraser en Colombie-Britannique où se trouvent un bon nombre de nos pénitenciers.

Notre stratégie de gestion des émissions qui nuisent à la qualité de l'air est liée à notre stratégie dans d'autres domaines, dont nous discuterons plus loin. Par exemple, une grande partie des émissions attribuables au SCC qui touchent la qualité de l'air :

1. sont causées par les compagnies d'électricité de certaines provinces et des E.-U. qui font appel à une technologie de combustion au

**STRATÉGIE DE GESTION DES IMPACTS
ENVIRONNEMENTAUX DES OPÉRATIONS
PÉNITENTIAIRES DU SCC
(Sauf CORCAN)**

À l'annexe A, nous montrons comment nous proposons d'atténuer les impacts environnementaux de nos activités, sauf des activités de CORCAN, dans les pénitenciers, afin de respecter entièrement l'esprit et l'intention des efforts du gouvernement du Canada qui visent à atteindre le développement durable.

Enregistrements (consulter la clause 4.5.3 de la norme ISO)

Notre système d'information sur la gestion de l'environnement comportera un élément sur la tenue des dossiers relatifs à l'environnement.

But : Respecter l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le développement durable.

Objectif : Établir et maintenir des enregistrements pour le système d'information sur la gestion de l'environnement.

Cible : Le système d'information sur la gestion de l'environnement comportera un élément destiné à faciliter le maintien d'une série d'enregistrements relatifs à l'environnement dans les établissements.

Avant avril 2000, chaque comité de gestion environnemental établira et tiendra des ordres permanents pour l'identification, le maintien et l'élimination des enregistrements relatifs à l'environnement selon ce qui conviendra dans son établissement. Ces enregistrements doivent inclure les enregistrements relatifs à la formation et les résultats des vérifications et des examens. Ils doivent être lisibles, être facilement identifiables et permettre de retrouver l'activité, le produit ou le service auquel ils se rattachent.

Vérification du système de gestion de l'environnement

(consulter la clause 4.5.4 de la norme ISO)

Notre sous-commissaire, Évaluation des programmes, fera en sorte que des vérifications internes des éléments de nos systèmes de gestion de l'environnement soient effectuées au besoin, au moment opportun. De plus, la Direction générale de l'évaluation des données de notre système d'information sur la gestion de l'environnement préparera des indicateurs de performance environnementale qui compléteront les indicateurs générés par le système d'information sur la gestion de l'environnement. Ces indicateurs complémentaires nous aideront à établir le moment et l'endroit où une vérification du système s'avérera nécessaire. Faire en sorte que nos activités respectent l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le développement durable.

But :

EXAMEN DE LA DIRECTION

De plus, le commissaire à l'environnement et au développement durable peut, à l'occasion, procéder à des vérifications de notre stratégie de développement durable.

- Avant avril 2000, préparer un petit ensemble d'indicateurs de performance environnementale d'après les données extraites du système d'information sur la gestion de l'environnement pour compléter les données fournies par les responsables de la gestion de notre programme environnemental.
- D'ici avril 2000, effectuer une vérification interne formelle des systèmes de gestion de l'environnement d'au moins un pénitencier de chaque région afin de déterminer s'il est conforme aux exigences de la politique du SCC sur le développement durable.
- Avant avril 2000, préparer un petit ensemble d'indicateurs de performance environnementale d'après les données extraites du système d'information sur la gestion de l'environnement pour compléter les données fournies par les responsables de la gestion de notre programme environnemental.

Cibles :

Objectif : Effectuer des vérifications de notre système sur la gestion de l'environnement. La Direction générale de la mesure du rendement devra :

La norme ISO 14001 (4.6) exige que nous examinons régulièrement notre SGE pour déterminer s'il est toujours approprié, suffisant et efficace, à la lumière des résultats de la vérification du SGE, des modifications du contexte et de notre engagement à l'égard de l'amélioration continue. La Loi sur le vérificateur général (1995) exige par ailleurs que nous mettions à jour tous les trois ans notre stratégie de développement durable et que nous la soumettions de nouveau au gouvernement. De plus, il est mentionné dans le « Guide de l'éco-gouvernement » que le Cabinet a demandé aux ministères de lui faire rapport chaque année des progrès qu'ils auront réalisés en vue du développement durable en les consignant dans la partie III du Budget des dépenses principal. Il n'y a donc pas lieu d'établir d'autres cibles pour cet aspect de notre SGE.

PARTIE 6 - MESURE, ANALYSE ET RAPPORT DU RENDEMENT

Il est suggéré dans le « Guide de l'écogouvernement » que nous décrivions à la partie 6 les mesures dont nous disposons ou que nous établirions pour surveiller et améliorer notre performance environnementale. Nous utiliserons encore une fois, comme à la partie 5, une liste de vérification largement inspirée de la norme ISO 14001, particulièrement des clauses suivantes :

- ISO 14001 (4.5) - « Contrôle et action corrective »
- ISO 14001 (4.6) - « Revue de direction »

CONTRÔLE ET ACTION CORRECTIVE

Surveillance et mesurage (consulter la clause 4.5.1 de la norme ISO)

Nous avons préparé en 1993 un document sur les spécifications fonctionnelles des systèmes de mesure dans les établissements afin de guider les comités sur l'environnement lors de la sélection de systèmes permettant de mesurer les données sur l'environnement, particulièrement les données sur l'utilisation des services publics (électricité, combustible, eau, etc.). Ces systèmes sont maintenant en place dans de nombreux établissements. (Dans certains cas, ils sont combinés à des systèmes de gestion de l'énergie en direct en temps réel qui non seulement mesurent mais aussi contrôlent l'utilisation de l'énergie ou de l'eau). Dans certains établissements, il est maintenant possible de mesurer séparément l'utilisation des services publics par les unités de CORCAN et les services alimentaires, à titre de sous-catégories de la consommation globale d'un établissement.

Même si la plupart des établissements peuvent mesurer leur utilisation des services publics, il n'existe encore que très peu de pratiques de gestion et de comptabilité facilitant la gestion de nos répercussions environnementales.

But : Respecter l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le développement durable.

Objectif : Mesurer notre performance environnementale par rapport à nos cibles.

Cible : Avant avril 1999, établir et tenir à jour un système officiel d'information sur la gestion de l'environnement comportant l'équipement de logiciel et des procédures de fonctionnement documentées pour surveiller et mesurer régulièrement les principales caractéristiques de nos opérations et de nos activités qui se rapportent à nos objectifs environnementaux

particuliers. L'information sera collectée et traitée d'une manière qui permette de gérer nos répercussions environnementales en vue de la réalisation de nos objectifs de performance. Dans la mesure du possible, le système sera normalisé dans tout le SCC.

Non-conformité, action corrective et action préventive (consulter la clause 4.5.2 de la norme ISO)

La structure organisationnelle et de reddition définie ci-dessus, qui sera élaborée dans notre directive du commissaire et les documents connexes établira clairement l'obligation de reddition, la responsabilité et le pouvoir lorsqu'il faudra faire enquête sur des cas de non-conformité et les traiter, prendre des mesures pour réduire les impacts et prendre des mesures correctives et préventives.

telles procédures pourrait entraîner des écarts par rapport à notre politique environnementale. On doit aussi établir des procédures pour les fournisseurs et les entrepreneurs lorsque l'absence de procédures pourrait mener à des écarts. Il faudra plus particulièrement préparer des lignes directrices spéciales pour faire connaître nos normes aux architectes, aux ingénieurs et aux autres professionnels engagés pour la construction de nouveaux pénitenciers ou la rénovation de nos établissements.

But :

Respecter l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le développement durable.

Objectif :

Fournir des lignes directrices axées sur l'environnement aux architectes, aux ingénieurs et aux autres professionnels engagés pour la construction ou la rénovation de nos pénitenciers.

Cible :

Avant avril 1999, mettre à jour ou remplacer notre document sur les « Lignes directrices pour la conception des projets de construction » de façon à y intégrer nos buts, objectifs et cibles environnementaux actuels. Dans la mesure où ce sera possible, ces lignes directrices seront conçues de manière à tirer parti de la capacité actuelle et potentielle de CORCAN à entretenir des projets de construction.

État de préparation aux situations d'urgence et capacité à réagir (consulter la clause 4.4.7 de la norme ISO)

Le SGE doit contenir des cibles relativement aux procédures qui permettent de repérer les risques d'accidents et les situations d'urgence et d'intervenir de façon à prévenir les impacts sur l'environnement qui pourraient être associés à ces accidents ou situations d'urgence.

Cibles :

- D'ici avril 2000, préparer une trousse de formation pouvant être utilisée par les membres des comités de gestion environnementale des établissements pour améliorer leur compétence en gestion de l'environnement.
- Avant avril 2000, chaque région devra prendre des arrangements pour qu'au moins un cours de formation en protection de l'environnement soit donné aux employés ou aux détenus de chaque établissement.
- Avant avril 2000, modifier nos sondages auprès des employés de façon à évaluer leur sensibilisation à notre programme environnemental. Ces sondages doivent couvrir les quatre catégories d'objets.

Communication (consulter la clause 4.4.3 de la norme ISO)

Grâce à notre structure organisationnelle et à notre structure de responsabilité, les communications internes entre les divers niveaux et fonctions de notre organisme seront améliorées. Dans les descriptions de tâches des nouveaux postes de protection de l'environnement des AR et de l'AC, on prévoit les fonctions qui consistent à recevoir et à consigner les demandes pertinentes des parties intéressées de l'extérieur et à y apporter les réponses correspondantes.

Documentation sur le SGE et contrôle des documents (consulter les clauses 4.4.4 et 4.4.5 de la norme ISO)

La future directive du commissaire et les documents connexes prescriront et décriront les éléments essentiels du SGE, et fourniront des lignes directrices sur le contrôle de tous les documents, afin que ceux-ci puissent être localisés et révisés périodiquement et qu'ils soient lisibles, maintenus en ordre et tenus à jour.

Contrôle opérationnel (consulter la clause 4.4.6 de la norme ISO)

La future directive du commissaire et les documents connexes fourniront des lignes directrices à l'intention des comités nationaux et régionaux et des comités des établissements. On y précisera les circonstances qui nécessiteront la préparation d'instructions permanentes, d'instructions régionales ou d'ordres permanents, etc., pour couvrir les situations où l'absence de

signifie souvent, pour les établissements, faire les choses différemment plutôt qu'accomplir des tâches supplémentaires. Cependant, à l'AC et dans les AR, nous devons créer de nouveaux postes à temps plein de durée indéterminée, en partie pour remplacer les services que nous obtenions indirectement des employés qui nous était affectés par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada dans le passé.

But : Respecter l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du

Canada pour réaliser le développement durable.

Objectif : Fournir une structure

organisationnelle et un nombre suffisant d'employés pour la mise en œuvre et le bon fonctionnement de notre système de gestion de l'environnement.

Cible : Avant avril 1999, créer sept

nouveaux postes axés principalement sur la gestion de notre programme de développement durable : deux à l'administration centrale (AC) et un dans chacune des cinq

administrations régionales. Fournir un soutien aux titulaires de ces postes en affectant du personnel de façon temporaire ou en ayant recours à des entrepreneurs, au besoin, pour certaines tâches. Il faudra peut-être adopter une

approche « équipe de projet » ou « groupe de travail » pour lancer de nombreux aspects de cette SDD avant que celle-ci soit menée par le nouveau personnel.

AUTRES ASPECTS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROGRAMME

Formation, sensibilisation et compétence (consulter la clause 4.4.2 de la norme ISO)

Notre politique exige que nos employés et les autres personnes qui travaillent dans nos établissements reçoivent une formation et soient incités à encourager les autres, par leur exemple, à avoir une bonne performance environnementale.

But : Respecter l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du

Canada pour réaliser le développement durable.

Objectif : Offrir aux employés et aux détenus

la formation qui convient de sorte qu'ils soient motivés à mettre en œuvre et à gérer notre système de gestion de l'environnement, et qu'ils aient les compétences nécessaires.

- Être membre ou président du comité régional de gestion environnementale.
- Contrôler l'application des lois et règlements provinciaux pertinents. Participer aux examens de politiques de l'AC. Représenter la région dans des forums régionaux interministériels et intergouvernementaux.
- Agir à titre d'expert-conseil auprès des établissements en ce qui concerne les aspects techniques et la gestion du programme de protection de l'environnement.
- Mener des études environnementales pertinentes pour la région.
- Assister à certaines réunions du comité de gestion de l'environnement dans les pénitenciers et à certains autres endroits. Donner des conseils au cours des vérifications et des examens.
- Assurer sur demande, la formation du personnel et des détenus des établissements pour ce qui touche à la protection de l'environnement.
- Gérer sur demande, certains projets environnementaux dans les établissements.
- Préparer des rapports à l'intention des cadres supérieurs de la région et leur présenter des exposés. Préparer des réponses aux demandes de renseignements provenant du gouvernement fédéral ou de l'extérieur.
- Engager et superviser des experts-conseils de l'extérieur, au besoin, y compris les spécialistes dont les services sont requis dans les établissements.

■ Le commissaire doit établir un comité national de gestion environnementale qui aura des responsabilités et des pouvoirs officiels permanents comparables à ceux des comités régionaux; il comptera parmi ses membres des représentants régionaux et des représentants des fonctions de certaines fonctions de l'AC, notamment de CORCAN. L'AC doit créer deux postes à temps plein qui fourniront un leadership pour le programme national de développement durable et coordonneront le fonctionnement du SGE. Les responsabilités liées au poste supérieur seront semblables à celles du poste régional. Le titulaire du poste subalterne sera chargé des questions de nature administrative, particulièrement de la collecte et de l'analyse des données de mesure de la performance, et de la tenue d'un registre des dossiers pertinents.

Postes permanents

Selon les résultats de nos consultations, l'obligation de mener des activités dans le cadre d'un programme de protection de l'environnement

Cible :

Avant avril 1999, établir des budgets qui conviennent à tous les aspects de notre programme de développement durable. Ce soutien financier couvrirait principalement les activités de la catégorie 1. Il sera étendu de manière à couvrir les activités des catégories 1-4.

Pour ce financement il faudra peut-être établir un mécanisme faisant en sorte que les économies en rapport avec les dépenses environnementales sont réinvesties dans le programme environnemental.

Structure relative aux responsabilités et à l'obligation de rendre compte - Généralités

Dans la norme ISO 14001, on définit un « organisme » comme étant « [...] une compagnie, société, firme, entreprise, autorité ou institution, ou partie ou combinaison de celles-ci [...] qui a sa propre structure fonctionnelle et administrative. » Dans le cas des organismes comme le SCC, qui possèdent de nombreuses unités opérationnelles, chaque entité opérationnelle peut être considérée comme un organisme.

Dans la directive du commissaire sur le développement durable et les instructions permanentes connexes, on définira dans les détails la structure relative aux responsabilités et à l'obligation de rendre compte. Voici un résumé des éléments de cette structure :

■ Le bureau national et chaque pénitencier, bureau de libération conditionnelle, bureau régional, collige du personnel et autre unité opérationnelle relativement autonome du SCC élaborera et gèrera son propre système de gestion de l'environnement (SGE), qui appuiera notre stratégie globale de développement durable. Cela remplacera le système de « plan vert » actuel.

■ Le SGE des pénitenciers devra être complet et viser les cibles des catégories 1, 2 et 4. Le SGE des installations louées sera moins complet et ne visera que les cibles de la catégorie 3.

■ L'organisation hiérarchique normale du SCC, c.-à-d. la voie hiérarchique allant du commissaire aux sous-commissaires régionaux, puis aux directeurs de bureau de district ou de bureau de libération conditionnelle, rendront compte du SGE et de la performance environnementale de leurs unités opérationnelles respectives.

■ Le directeur de chaque pénitencier doit créer un comité de gestion environnementale qui aura des responsabilités et des pouvoirs officiels permanents. Ce comité sera responsable de toutes les catégories applicables de buts et d'objectifs ayant trait à toutes les activités de l'établissement touchant le développement durable, notamment les activités de CORCAN, la formation du personnel et les programmes correctionnels des détenus.

■ Un directeur peut assumer la fonction de président du comité ou désigner un cadre supérieur à cette fonction pour une période définie ou indéterminée. Le président du comité exercera ses fonctions dans le cadre d'un poste à temps partiel. (Une description de travail type sera élaborée pour servir de guide). On comptera parmi les membres du comité des cadres supérieurs qui auront des tâches à temps partiel et qui représenteront les fonctions touchées, notamment CORCAN. Un détenu sera choisi pour représenter et coordonner la participation des détenus aux activités environnementales; il aura une charge de travail axée sur la protection de l'environnement et sera invité, sur décision du président à participer aux réunions pour discuter de certains points à l'ordre du jour. Le rendement du président dans ce poste sera évalué par le directeur. Le président évaluera le rendement des autres membres du comité et du représentant des détenus en ce qui a trait aux questions environnementales.

■ Le sous-commissaire de chaque région doit établir un comité régional de gestion environnementale qui aura des responsabilités et des pouvoirs officiels permanents; ce comité comptera parmi ses membres, au moins, les présidents des comités de chaque établissement et des représentants de l'administration régionale pour chaque fonction touchée, y compris CORCAN. Chaque administration régionale doit créer un poste à temps plein pour la coordination des activités du programme régional de développement durable. Les responsabilités que devra assumer le titulaire du poste seront par exemple, :

- Assurer le leadership et coordonner le SGE de la région, notamment les activités de planification, d'élaboration de programmes, de préparation de budget et de collecte des données sur la performance ainsi que les mesures correctives de la région en matière de protection de l'environnement.

Il est suggéré dans le « Guide de l'éco-gouvernement » que nous décrivions à la partie 5 la façon dont nous traduirons nos objectifs de développement durable en résultats mesurables, y compris les modifications particulières que nous apporterons à nos politiques, à nos programmes, à nos lois, à nos règlements et à nos opérations. Nous avons déjà décrit notre politique environnementale à la partie 4 et il n'est pas nécessaire de la présenter à nouveau. Nous ne prévoyons pas devoir présenter des propositions de modification à la loi ou aux règlements pour régler les questions définies à la partie 2.

Donc, à la partie 5, nous présentons des objectifs de mise en œuvre du système de gestion de l'environnement. Nous avons mentionné précédemment que la norme ISO 14001 constitue un cadre utile pour l'établissement de certains éléments de notre SGE. Notre plan d'action s'inspire largement de la clause 4.4, « Mise en œuvre et fonctionnement » de la norme ISO 14001.

RESSOURCES, STRUCTURE ET RESPONSABILITÉS LIÉES AU SGE

Exigences de la norme ISO 14001 (4.4.1)

La norme ISO 14001 (4.4.1) exige que :

- Soient fournies les ressources indispensables à la mise en œuvre et au contrôle du système de gestion de l'environnement, y compris les ressources humaines, les compétences spécifiques et les ressources technologiques et financières.
- L'on nomme des représentants qui, en plus d'autres responsabilités, ont des rôles, des responsabilités et des pouvoirs bien définis de façon à veiller à ce que les exigences du SGE soient établies, mises en œuvre et maintenues, et à rendre compte à la haute direction de la performance du SGE.
- Les rôles, les responsabilités et les pouvoirs soient définis, consignés et communiqués.

Nous constatons que nous ne pouvons mettre en application notre nouvelle politique sur le développement durable avec les mesures ponctuelles de financement et de dotation que nous utilisons depuis 1991 pour notre programme de protection de l'environnement. Ces questions sont traitées dans le cadre des discussions suivantes.

Soutenir le financement (ou Financement soutenu)

Comme nous l'avons mentionné à la partie 3, notre système de gestion de l'environnement doit pouvoir reposer sur un financement continu et régulier pour tous les aspects du programme environnemental, notamment en ce qui a trait à CORCAN. Pour atteindre les buts et objectifs définis à la partie 4 et à l'annexe A, nous fixerons d'abord à l'enveloppe budgétaire à 0,5 % des crédits bruts du SCC, ce qui est du même ordre de grandeur que les sommes qui ont été consacrées aux diverses mesures ponctuelles que nous avons prises au cours de la présente décennie. Idéalement, une partie de cette somme devrait provenir de l'épargne financière ou de l'évitement de l'augmentation des coûts attribuable aux investissements qui ont été ou qui seront faits pour la protection de l'environnement. Il nous faudra de plus augmenter légèrement certains autres budgets, surtout le budget des projets de construction, pour pouvoir bâtir des installations qui auront une meilleure performance environnementale pendant leur durée de vie.

But :

Respecter l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le développement durable.

Objectif :

Fournir des fonds suffisants pour la mise en œuvre et le fonctionnement du système de gestion de l'environnement et la réalisation de nos buts et objectifs environnementaux.

But :	Inciter et aider les délinquants sous notre responsabilité à comprendre les principes du « développement durable » et à les appliquer.
Objectif :	Élargir la portée des programmes d'orientation, d'études et de formation des détenus de façon à y inclure les questions de « développement durable ».
Cible :	Avant avril 2000 :
Objectif :	<ul style="list-style-type: none"> ● Modifier le manuel d'orientation et le guide du détenu dans tous les pénitenciers de manière qu'on y traite de questions et de pratiques touchant le développement durable. ● Modifier le programme d'études d'au moins un pénitencier par région de sorte que le « développement durable » fasse l'objet d'au moins un cours. Dans les provinces où le développement durable figure déjà au programme d'études secondaires, aligner le programme d'études du pénitencier sur ces exigences.
Objectif :	S'assurer de la coopération des détenus aux activités de protection de l'environnement des pénitenciers.
Cible :	Avant avril 2000, faire en sorte que le comité de gestion de l'environnement de chaque établissement dispose d'un moyen de consultation systématique avec les détenus. Consigner le processus utilisé et ses résultats aux fins d'examen à l'AC et dans les AR au moins une fois par an.
Objectif :	Donner une formation à certains détenus pour qu'ils puissent, après leur mise en liberté, occuper un emploi dans le secteur en pleine croissance de l'industrie de l'environnement.
Cible :	D'ici avril 2000, créer au moins 100 emplois à temps plein dans le domaine de la protection de l'environnement dans les pénitenciers et dans la collectivité. Pour cela, il faudra, évidemment, assurer aux détenus une formation professionnelle et en cours d'emploi appropriée.

CATÉGORIE 4 : Stratégie pour gérer les impacts environnementaux attribuables aux valeurs et au comportement des détenus	L'un de nos objectifs est de préparer les délinquants à travailler et à vivre correctement dans la société. Ce qu'ils apprennent au sujet de la viabilité de l'environnement, les valeurs qu'ils intériorisent et le comportement qu'ils auront probablement en ce qui a trait à l'environnement sont des questions dont nos buts et nos objectifs concernant l'environnement durable devront tenir compte.
	Il est intéressant de noter que la stratégie de développement durable de la province de l'Alberta comporte le but suivant : « Faire du développement durable une valeur fondamentale de notre façon de gouverner et de mener notre vie quotidienne ». L'objectif particulier qu'on s'est fixé en vue d'atteindre ce but est le suivant : « Renforcer le système d'éducation postsecondaire en matière de développement durable; faire du développement durable un élément intégrant du programme d'études. » Nous offrons déjà des programmes d'études et de formation qui comprennent des cours de développement des aptitudes cognitives et d'acquisition de compétences psychosociales, des cours d'alphabétisation et les cours nécessaires à l'obtention du diplôme d'études secondaires dans la plupart des provinces. Il serait opportun d'intégrer des notions de développement durable dans les programmes de formation destinés aux détenus.
	Nous avons déjà créé un certain nombre d'emplois axés sur l'environnement dans les pénitenciers. Ainsi, nous avons établi des opérations commerciales de compostage à Bowden (Alberta), à Pittsburg (Ontario) et à Sainte-Anne-des-Plaines (Québec), qui emploient toutes une équipe de détenus. Nous avons également établi, dans la plupart des pénitenciers, de plus petites opérations qui effectuent le compostage des déchets et dont s'occupent un ou deux détenus. Pour venir en aide aux collectivités où nous avons des installations importantes, nous affectons parfois des équipes de détenus à des tâches liées à la protection de l'environnement, comme le nettoyage d'un parc ou des berges d'une rivière. Ainsi, une partie de notre stratégie de développement durable consiste à augmenter le nombre d'emplois de détenus consacrés à la protection de l'environnement.

- Les immeubles sont ordinairement de taille réduite et situés en milieu urbain. Ils sont situés près des parcs d'autobus ou d'autres moyens de transport publics, ce qui les rend facilement accessibles aux personnes qui y travaillent ou à qui on y offre des services. Il est plus important pour l'aspect correctionnel de notre mission de développer durable que les bureaux de libération conditionnelle soient bien situés que d'avoir une performance environnementale exemplaire à ces installations.
- L'infrastructure pour les « services environnementaux » à ces endroits est habituellement fournie par le propriétaire ou la municipalité. Dans la plupart des cas, l'entrepreneur privé de qui TPSGC loue les immeubles ne dépense pas plus pour les caractéristiques qui entraînent une bonne performance environnementale que ce qui est exigé par la loi. Notre choix est souvent limité parce que peu de propriétaires acceptent de louer des locaux pour des bureaux de libération conditionnelle.
- Même si nous utilisons dans ces installations notre propre équipement de bureau et nos propres fournitures, y compris nos propres véhicules, il n'est habituellement pas possible de faire les investissements nécessaires pour manifester un rendement supérieur sur le plan environnemental.

Environ 20 % de notre personnel travaillaient dans des locaux loués. Dans ces installations, il faut utiliser une stratégie environnementale qui s'apparente aux approches « écologiques » utilisées dans d'autres ministères fédéraux. Nombre d'opérations fonctionnant dans des locaux loués ont déjà établi des « plans verts ».

But : Améliorer la performance environnementale des unités opérationnelles du SCC situées dans des locaux loués dans une mesure permettant de respecter l'intégration de l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le développement durable.

Objectif : Adopter des pratiques « écologiques » dans les locaux loués.

Cible : D'ici avril 2000, préparer et mettre en oeuvre un plan d'action écologique approprié aux circonstances particulières de chaque unité opérationnelle du SCC, située dans des locaux loués. Ceci inclus également les opérations de CORCAN se déroulant dans des locaux loués.

- À la sixième ferme, à l'établissement de Pittsburg (Ontario), on a une capacité de 12 000 tonnes par année. On utilise la technologie du lit aérobie à forte charge (de International Process Systems Inc.) pour composer ensemble le fumier de la ferme et les déchets d'entreprises privées de restauration rapide, d'une base de la Défense et des huit pénitenciers de la région de Kingston. Le compost est ensuite emballé et vendu.

But : Atténuer les impacts environnementaux des activités agricoles de CORCAN en adoptant des pratiques d'« agriculture durable » compatibles avec celles qui sont proposées dans la stratégie de développement durable d'Agriculture Canada.

Objectif : Réduire les émissions de CO₂ et de CH₄ et les émissions de lixiviat découlant des pratiques de gestion du fumier de CORCAN. Rebâtir le contenu en matière organique et en éléments nutritifs des sols utilisés par le SCC pour l'agriculture, l'aménagement paysager et d'autres fins.

Cible : D'ici avril 1999, utiliser les techniques de compostage aérobie basées sur des données scientifiques pour composer au moins 90 % des fumiers récupérables et des déchets de récolte des fermes du SCC.

CATÉGORIE 3 : Stratégie pour gérer les impacts environnementaux de nos opérations dans les locaux loués

La plupart des activités liées à la libération conditionnelle, celles qui se déroulent aux administrations nationales et régionales, et certaines activités de CORCAN qui ne se déroulent pas dans des pénitenciers, ont lieu à des endroits présentant des caractéristiques particulières :

- Le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux (TPSGC) est le gardien des immeubles. Il paie le loyer et la plupart des changements apportés aux immeubles et il est responsable des impacts environnementaux des installations.

Objectif : Intégrer entièrement le système de gestion de l'environnement de CORCAN au SGE principal de chaque pénitencier.

Cible : Avant avril 1999, chaque secteur d'activité de CORCAN aura préparé une stratégie environnementale comportant des buts et objectifs pour la gestion des impacts environnementaux d'au moins un de ses produits dans chaque pénitencier ayant une activité connexe.

Pour l'instant, les seuls cibles de CORCAN pour le développement durable s'appliquent au secteur agroalimentaire. CORCAN exploite six grandes fermes qui emploient des délinquants, une en Atlantique, deux en Ontario et trois dans les Prairies. Chacune produit de grandes quantités de fumier. L'utilisation de techniques de compostage aérobie basées sur des données scientifiques réduit au minimum la quantité d'émissions contribuant au réchauffement de la planète, en particulier le CO_2 , le CH_4 et les NO_x , émis par la matière en décomposition. Cette technologie permet aussi d'éliminer les lixiviats qui polluent le sol, l'eau souterraine et l'eau de ruissellement. Par conséquent, nous avons choisi de composter le fumier à l'aide de cette technologie avant de l'épandre dans les champs pour enrichir l'humus du sol en nutriments.

Cependant, le compostage est l'élément central de la stratégie plus générale de CORCAN qui vise à implanter graduellement, dans toutes les fermes du SCC, un ensemble de pratiques d'« agriculture durable » compatibles avec celles qui sont proposées dans la stratégie de développement durable d'Agriculture Canada. Comme le fumier des fermes sera composé de toute façon et que la partie organique des déchets domestiques peut être compostée avec le fumier, la stratégie de CORCAN a été de composter le fumier avec tous les autres déchets organiques dans ses fermes. Certaines des opérations de compostage ont été établies comme un secteur d'activité distinct.

- Dans 5 des 6 fermes du SCC, on a des installations qui permettent de composter ensemble du fumier et des déchets décomposables au moyen d'une technique de compostage en tas.
- Le système de compostage en tas de la ferme de Bowden traite commercialement les déchets organiques de plus de 80 épicereries (Safeway).

- comprend aussi le compostage, qui répond à trois objectifs : atténuer les répercussions environnementales du SCC, établir un secteur de traitement des déchets commerciaux solides, produire du compost dont une partie est vendue.
- Textile : principalement la confection de vêtements, de chaussures et de matelas.
- Services : saisie de données, services spécialisés en imprimerie.

Les impacts environnementaux de CORCAN sont habituellement associés au volume de production des produits : les cibles peuvent être bien différentes, en particulier sur le plan de l'envergure, de celles des opérations pénitentiaires ordinaires. Par exemple, pour l'énergie utilisée pour les travaux de peinture par pulvérisation et de séchage dans un atelier de fabrication de meubles, la cible n'est pas le même que pour l'énergie utilisée pour chauffer les résidences des détenus. Pour la quantité d'eau usées créées par les buanderies commerciales de CORCAN qui traitent la lingerie des hôpitaux, la cible n'est pas la même que pour la quantité d'eau potable utilisée dans une résidence de détenus. En outre, CORCAN voudra peut-être en définitive adopter les normes ISO 1400 pour des raisons de concurrence. Pour obtenir la certification de l'ISO, il se peut qu'un secteur d'activité donné ait à mesurer sa performance environnementale différemment du reste de l'établissement.

Pour ces raisons, tous les secteurs d'activité de CORCAN dans un pénitencier doivent avoir leurs propres objectifs de performance environnementale dont beaucoup s'appliqueront à des produits ou à des gammes de produits particuliers. Certains objectifs de CORCAN peuvent être communs à plusieurs secteurs d'activité semblables. Même si les secteurs d'activité de CORCAN ont tous leurs propres buts, objectifs et cibles de performance environnementale, la performance de l'ensemble des activités d'un pénitencier, notamment des activités de CORCAN, sera gérée à l'aide d'un système de gestion de l'environnement commun.

But : Atténuer les impacts environnementaux

des activités de CORCAN et les répercussions futures inhérentes à ses produits, de façon à respecter intégralement l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le développement durable.

Faire du « développement durable » un élément important de l'infrastructure de gestion du SCC

En préparant le présent document, nous avons constaté que l'expression « développement durable » ne figure pas explicitement dans notre cadre de gestion. Nous compléterons cette lacune de la manière suivante :

But :

Faire en sorte que le Service correctionnel du Canada respecte l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le « développement durable ».

Objectif :

Modifier notre cadre de gestion officiel pour y intégrer le concept de « développement durable » et utiliser cette expression explicitement.

Cibles :

• Avant avril 1999, nous aurons préparé une directive du commissaire sur le « développement durable » qui, entre autres choses, énoncera et promulguera notre politique sur le « développement durable » et établira d'autres aspects du cadre de notre système de gestion de l'environnement.

• Avant avril 1999, nous aurons évalué si notre plan d'affaires et nos objectifs corporatifs devraient encore renfermer un énoncé renouvelant la priorité de notre système de gestion de l'environnement - notre stratégie de développement durable.

NOS STRATÉGIES DE RÉDUCTION DE DIVERS TYPES DE RÉPERCUSSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT

Notre politique, nos stratégies et nos buts et objectifs environnementaux devraient être adaptés à la nature, à l'envergure et aux répercussions environnementales de nos activités. Les stratégies et les cibles qui conviennent à un aspect de nos opérations ne sont parfois pas bien adaptés aux autres aspects. Par conséquent, nous avons choisi de les diviser en quatre catégories :

CATÉGORIE 1 : Stratégie pour la gestion des répercussions sur l'environnement des opérations pénitentiaires, sauf celles de CORCAN

Nous avons élaboré et adopté des stratégies pour réduire la plupart des répercussions environnementales de nos opérations pénitentiaires définies dans notre analyse des questions. Nos stratégies sont, à de nombreux égards, des améliorations de deuxième génération des engagements établis pour notre programme de gérance environnementale en 1993.

But :

Atténuer les impacts environnementaux des activités du SCC dans les pénitenciers afin de respecter intégralement l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour réaliser le développement durable.

Objectif :

Élaborer une stratégie, des buts et des objectifs pour atténuer les impacts environnementaux définis dans l'analyse des questions de la présente SDD et autres documents d'information connexes.

Stratégie :

Gérer les impacts environnementaux de nos opérations pénitentiaires, sauf ceux de CORCAN comme définis à l'Annexe A.

En plus du matériel qui se trouve à l'annexe A, nous avons consigné la plus grande partie des travaux de mise à jour du programme dans un volume distinct de documentation sur la stratégie de développement durable que l'on peut se procurer auprès du SCC.

CATÉGORIE 2 : Stratégie pour la gestion des répercussions sur l'environnement des opérations de CORCAN en milieu pénitentiaire

CORCAN administre actuellement cinq types d'entreprises employant des détenus. Chaque type d'entreprise a des répercussions environnementales particulières :

- Fabrication : on fabrique surtout du mobilier pour les bureaux et les établissements en bois, en composés de bois, en tôle et en plastique.
- Construction : on construit principalement des établissements du SCC.
- Agroalimentaire : culture et transformation de fruits et de légumes, de viande et de produits laitiers pour l'usage du SCC. Cette catégorie

- est documentée, mise en œuvre, maintenue et communiquée à tout le personnel;
 - est disponible pour le public.
- En d'autres termes, nous devons élaborer une politique environnementale qui repose sur notre « analyse des questions » et établit le cadre de nos buts et objectifs.

Politique du SCC sur le « développement durable »

Nous avons tenté de satisfaire aux critères de la norme ISO 14001 (4.2) dans la politique environnementale que nous présentons maintenant en tant qu'élément de notre SGE et de notre stratégie de développement durable :

- « Nous, le Service correctionnel du Canada, reconnaissons :
1. que le « développement durable » est un impératif global et un objectif important du gouvernement du Canada;
 2. que le « développement durable » exige que l'humanité

- conduise ses activités sociales, économiques et environnementales d'une manière qui répond aux besoins actuels sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs;
- partage, à l'échelle mondiale, la capacité de la terre d'absorber les impacts environnementaux des activités humaines;

3. que, alors que certaines de nos pratiques actuelles ne sont pas pires que celles d'organisations comparables, elles ne favoriseraient pas la viabilité de l'environnement si elles étaient adoptées par la plupart des organisations dans toutes les parties du monde;
4. que le cœur de la stratégie du Canada en matière de développement durable repose sur des mesures volontaires;
5. que les retombées de seulement une fraction des mesures volontaires que nous devons prendre pour réduire nos impacts environnementaux compenseront rapidement les investissements financiers qui auront été nécessaires.

« Nous désirons respecter les exigences de la loi, mais aussi l'esprit et l'intention des efforts que fait le gouvernement du Canada pour atteindre le développement durable :

1. Nous améliorerons de façon continue notre système de gestion de l'environnement, y compris nos activités de « diligence raisonnable », pour faire en sorte de respecter

- les lois et règlements du gouvernement du Canada en matière d'environnement, ainsi que, dans la mesure où cela est compatible avec nos autres priorités, les lois et règlements environnementaux de d'autres juridictions qui s'appliqueraient à nos opérations locales du Canada si nous étions un organisme privé exerçant ses activités dans les localités visées.

2. Nous atténuerons nos impacts environnementaux non viables en dépit du niveau exigé par la loi. Nos priorités sont les suivantes :

- priorité 1 : réduire la pollution directe et la pollution indirecte causée par nos pratiques quotidiennes, et par les immeubles contaminés qui continuent de causer des dommages environnementaux inacceptables;
- priorité 2 : préparer des plans d'action en cas d'urgence pour minimiser les dommages qui pourraient être causés par des incidents de pollution;
- priorité 3 : procéder à des travaux de dépollution, même si la pollution causée dans le passé ne continue pas de causer des dommages environnementaux inacceptables.

3. Nous inciterons activement et aiderons les délinquants sous notre garde à comprendre les principes du « développement durable » et à vivre selon ces principes. Nous accomplirons cette tâche de façon directe et indirecte :

- au moyen de la formation offerte aux délinquants et d'autres programmes éducatifs;
- au moyen des emplois que nous fournissons aux délinquants, y compris dans le cadre du programme de CORCAN, qui mettra en marche de plus en plus des produits et services sans danger pour l'environnement;
- par l'exemple positif donné par nos employés et les autres personnes qui travaillent dans nos établissements, à qui on offrira une formation et qu'on incitera à respecter l'environnement.

4. Nous inciterons les collectivités dans lesquelles nous exerçons nos activités à améliorer leur performance environnementale par notre exemple, notre aide et les techniques que nous adoptons pour améliorer notre propre performance. Nous nous acciterons de ce mandat d'une manière qui rehaussera notre image publique d'organisme bien géré du gouvernement fédéral »

PARTIE 4 - POLITIQUE, STRATÉGIE, BUTS OBJECTIFS ET CIBLES

rigoureusement puisse faire l'objet d'une certification et d'une vérification. Selon la clause 4.1 de la norme ISO 14001,

« L'organisme doit établir et maintenir un système de management environnemental dont les exigences sont décrites dans l'ensemble de l'article 4. »

Bien que nous n'ayons pas l'intention pour l'instant de faire certifier notre SGE, nous avons tout de même décidé de nous servir de la norme ISO 14001 comme cadre pour la conception de certaines parties de notre SGE. Voici les clauses 4.3 et 4.2 de la norme ISO 14001 :

1. La clause 4.3 exige que
 - nous procédions à une analyse afin d'identifier les « aspects environnementaux » de nos activités (et des produits ou services de CORCAN) que nous pouvons maîtriser et sur lesquels nous sommes censés avoir une influence.

C'est ce que nous avons fait à la partie 2 du présent document et que nous ferons encore tous les trois ans au moment de la mise à jour de notre stratégie de développement durable.

- nous établissons et maintenons une procédure permettant d'identifier les exigences légales et les autres exigences auxquelles nous avons souscrit, et d'y accéder.

Cette exigence doit être inscrite dans notre politique.

2. La clause 4.2 exige que la direction à son plus haut niveau définisse une politique environnementale qui :
 - est appropriée à la nature, à la dimension et aux impacts environnementaux de nos activités;
 - nous engage à améliorer constamment notre SGE;
 - nous engage à nous conformer à la législation et à la réglementation environnementales applicables et aux autres exigences auxquelles nous avons souscrit de façon volontaire;

• donne un cadre pour l'établissement et l'examen des objectifs et cibles environnementaux;

Le « Guide de l'écogouvernement » propose que dans la partie 4, nous précisions des buts, des objectifs et des échéances relatifs au développement durable, qui serviront de points de repère pour mesurer la performance. Nous avons choisi d'examiner aussi les points suivants :

- Notre politique de développement durable, qui constituera le cadre de l'établissement des buts et objectifs environnementaux;
 - Notre stratégie pour la gestion des questions ayant des répercussions environnementales, qui ont été définies dans l'Analyse des questions, puisque notre stratégie fait partie intégrante de nos buts et objectifs.
- Comme la partie 4 était plutôt longue à cause de ces changements, nous avons placé en annexe les détails de la stratégie, des buts et des objectifs s'appliquant à nos opérations pérennelles.

POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU SCC

La norme ISO 14001 comme cadre

Nous avons déjà dit, à la partie 2, que les éléments de la « Stratégie de développement durable » tels que définis dans le « Guide de l'écogouvernement » sont essentiellement identiques à ceux de notre « Système de gestion de l'environnement » (SGE). Nous avons un SGE depuis 1991, notre défi est de l'améliorer continuellement.

La « série 14000 » de normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) concerne la gestion des aspects environnementaux des activités d'une organisation. La norme ISO 14001, en particulier, est conçue de sorte que le SGE d'une organisation qui l'applique

Résumé

De l'avis général du personnel du SCC consulté pour la préparation de cette mise à jour de notre SGE, même si c'est l'argent qui mène, il ne le fait pas toujours avec clarté et discernement. Nous devons considérer une bonne partie des ressources que nous affectons volontairement aux programmes environnementaux comme équivalant à des dépenses « durables ». Pour continuer de réduire les répercussions environnementales de nos opérations, nous devons remplacer notre programme environnemental semi-officiel par un véritable système de gestion de l'environnement, et y affecter les ressources nécessaires pour le gérer de façon professionnelle. Notre SGE doit devenir partie intégrante de notre culture, l'un de nos principaux systèmes de gestion.

Les ressources requises sont relativement modestes. Bien que nous ayons besoin d'un financement soutenu pour le fonctionnement et les immobilisations, le niveau de dépenses global peut demeurer à peu près le même que les sommes que nous avons consacrées à des mesures ponctuelles au cours d'une bonne partie de la dernière décennie. Nous pourrions trouver une partie de notre affectation à l'environnement en gardant dans l'enveloppe du programme environnemental les économies de fonctionnement annuelles réalisées grâce à certains investissements environnementaux.

moderne, et employant des détenus, dans le cadre de laquelle nous composons non seulement nos propres déchets, mais encore ceux de municipalités voisines.

■ Lorsque nous avons fait des investissements pour réduire nos émissions contribuant au réchauffement global, nous avons pensé que nous devions trouver des façons d'aider le Canada à respecter l'engagement pris à Rio de Janeiro de ramener au niveau de 1990 ce genre d'émissions. Nous nous sommes alors demandé, dans le contexte de la gestion de nos installations, laquelle des solutions nous permettant de réduire nos émissions constituerait le meilleur investissement financier : une meilleure isolation, le chauffage géothermique, la cogénération, la ventilation avec récupération de chaleur, etc.

• Ainsi, quand nous avons décidé d'investir dans des installations de cogénération aux établissements de Markworth et de Muskoka, nous avons d'abord évalué quelles seraient nos émissions de CO₂ si nous adoptions cette technologie par rapport aux émissions sociétales de CO₂ et aux autres émissions dont nous aurions été tenus responsables si nous avions acheté de l'électricité produite au charbon de Ontario Hydro. La cogénération se comparait favorablement avec les autres technologies qui auraient permis des améliorations comparables des émissions de CO₂, même si l'investissement était relativement peu rentable selon les principes économiques traditionnels.

• Nous avons utilisé le même type de raisonnement pour justifier notre investissement dans la technologie de pompage de chaleur géothermique à plusieurs établissements des provinces de l'Atlantique. L'installation de cette technologie a eu comme effet secondaire de créer un marché pour l'industrie naissante de la fabrication de pompes des Maritimes.

dont nous disposons pour réaliser notre principale mission de développement durable - d'utiliser ces ressources pour la protection de l'environnement?

■ Dans les modifications apportées à la *Loi sur la vérification générale* en décembre 1995, le gouvernement s'engage formellement à concrétiser la notion de « *développement durable* », que la Loi définit ainsi : Dans les modifications apportées à la *Loi sur la vérification générale* en décembre 1995, le gouvernement s'engage formellement à concrétiser la notion de « *développement durable* », que la Loi définit ainsi : Devrons-nous nous limiter à satisfaire aux exigences minimales pour éviter d'être embarrasés lorsque nos efforts feront l'objet d'une vérification externe? Devrons-nous suivre la voie tracée par les autres ministères fédéraux ou au contraire jouer le rôle de chef de file?

■ Les investissements du SCC dans le domaine de l'environnement, à l'exception de ceux que la loi exige, devraient-ils se limiter à ceux dont on attend des retombées à court terme? De nombreux ministères et organismes externes ne font aucun investissement « volontaire » dans l'environnement si le taux de rendement prévu est inférieur à, disons, 15 %.

À notre avis, décider de ne prendre volontairement que des mesures environnementales ayant des retombées économiques rapides n'est pas suffisant. Ce genre d'investissement, sur quelques années, n'entraîne aucun coût net et devrait donc constituer le plancher, et non le plafond de notre action dans le domaine de l'environnement. Nous avons décidé de faire ce genre d'investissement lorsque nous pouvons obtenir l'argent pour le faire. Lorsqu'on prévoit des retombées rapides après un investissement, nous pouvons obtenir du financement privé en ayant recours aux pratiques rendues possibles par l'initiative des bâtiments fédéraux. Le programme Encouragement au déploiement des énergies renouvelables de Finance Canada et Ressources Canada peut accélérer les retombées de certains investissements.

Cependant, seuls quelques-uns de nos investissements dans l'environnement auront des retombées rapides - ou même tout simplement des retombées - si l'on se fonde sur les principes économiques traditionnels. Ainsi, il en coûte de l'argent pour traiter les eaux usées, et nous n'en retirons rien. Il nous faut songer aux générations

futures, il nous faut adopter le point de vue qui explique que nous investissons dans les études de nos enfants, dans les soins de santé, dans la recherche scientifique, dans les systèmes de justice canadien ou international, etc., même si aucun de ces investissements n'est un bon investissement financier. Les gens dépensent plus d'argent pour les interventions chirurgicales visant à prolonger la vie que cela ne se justifie sur le plan économique. De même, on dépense plus d'argent pour les mesures de sécurité aérienne, la qualité de l'eau potable ou les systèmes de sécurité dans les prisons, et même pour les relations publiques, que les retombées ne peuvent le justifier. Nous devons adopter de nouveaux principes économiques pour nous aider à raisonner convenablement.

■ Lorsque nous avons investi dans des composteurs à débit continu en système clos (ou composteurs en tunnel fermé), nous avons évalué le coût du cycle de vie de cet investissement par rapport au coût que nous aurions eu à payer pour envoyer nos déchets organiques dans une déchèterie, même si cette dernière méthode - dans les endroits où elle était légale - était beaucoup moins coûteuse.

■ Ainsi, au complexe de Sainte-Anne-des-Plaines, dans la région du Québec, les redevances de d'entassement des déchets étaient d'environ 35 \$ par tonne, plus les frais de transport. Nous avons estimé que si la municipalité construisait et administrait une déchèterie contrôlée, elle devrait nous demander au moins 55 \$ par tonne pour l'entassement. Nous avons pensé qu'en envoyant nos déchets à la déchèterie municipale, nous participions à une activité qui, selon le principe du pollueur-payeur, entraîne une obligation : nous pourrions plus tard être obligés d'aider la municipalité à payer le nettoyage de la déchèterie. Nous avons calculé qu'au prix imposé de 55 \$ par tonne, l'option du compostage à débit continu en système clos (ou en tunnel fermé) était acceptable et nous permettait d'éviter cette obligation. Cette solution nous permettait aussi de respecter facilement les lignes directrices fédérales exigeant que les ministères réduisent de moitié les déchets envoyés dans les déchèteries. Nous avons donc investi dans ce qui est devenu depuis une activité de maintenance des déchets.

appel à quelques employés qui sont affectés à temps plein au SCC par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

- À l'administration centrale et aux bureaux régionaux, on pense toujours, à tort, que le programme environnemental n'exige que des efforts occasionnels et qu'il suffit d'y affecter temporairement quelques employés ou entrepreneurs.
- Dans la plupart des établissements, il y a un comité de l'environnement qui coordonne les activités environnementales. Habituellement, la participation à ce comité est volontaire; aucune responsabilité officielle en matière d'environnement ne figure dans les descriptions de tâches; dans les évaluations du rendement, on prend rarement en considération la performance environnementale.
- Il y a une importante rotation du personnel affecté aux tâches liées à l'environnement et le niveau de compétence de ces employés dans le domaine n'est pas élevé.

4. Ressources financières. Saut exception, le gouvernement fédéral ne verse pas aux ministères de sommes supplémentaires pour qu'ils rendent leurs activités écologiquement viables. Il leur faut trouver eux-mêmes les sommes nécessaires, malgré les compressions budgétaires. En bout de ligne, cela signifie que pour financer nos activités environnementales, nous devons soit accroître l'efficacité de nos activités soit réduire nos activités correctionnelles principales. Cette question a été soulevée à plusieurs reprises lors des consultations. Elle sera examinée séparément dans la section qui suit.

Examen plus approfondi de notre point de vue sur la question financière

Les mesures environnementales que nous sommes capables d'appliquer sur le plan technique et qui constituent sans équivoque la bonne façon de protéger les intérêts des générations à venir sont souvent inabordables, c'est-à-dire qu'elles ne représentent pas un bon investissement financier du point de vue du SCC. Et les activités qui nous permettent de réaliser notre mission principale sont celles qui doivent passer avant tout. Malgré cela, au cours des dernières années, nous avons réaffecté des fonds — un peu moins de 1 % de notre crédit (environ 1,1 milliard de dollars) — pour investir

dans des appareils sans danger pour l'environnement. Par exemple, lorsque les dépenses pour le programme d'accessibilité pour les personnes handicapées ont diminué, une partie de l'ancien budget a été transféré à des programmes sur l'environnement. De même, on y a également transféré des sommes qui étaient affectées à des projets qui n'avaient pas selon les prévisions et qui n'auraient pas reçu d'autres fonds. Cependant, une petite partie seulement du financement de notre fonctionnement et d'immobilisations de notre programme environnemental a été affectée sur une base durable.

Nous savons qu'au Canada, l'« environnement » relève principalement des provinces; nous devons connaître et observer les lois qui s'appliqueraient à nous si nous n'étions pas un organisme du gouvernement fédéral fonctionnant dans des secteurs de compétence provinciaux. Nous savons aussi que bon nombre de nos incidences sur l'environnement ne sont réglementées par les lois d'aucun palier de gouvernement et qu'au Canada, ce sont les mesures volontaires qui sont au cœur de la stratégie de développement durable. Le respect des lois ne représente donc qu'une partie de l'équation.

Nous avons cependant besoin de règles de base. Dans la mesure où ce ne sont pas seulement les lois qui prescrivent le comportement que nous devons adopter, il nous faut établir notre propre code de conduite - nos buts et objectifs environnementaux.

Ce comportement ne nous est pas étranger. Dans nos programmes correctionnels, nous essayons d'inculquer aux détenus des valeurs qui encouragent le comportement « moral ». Ils comprennent non seulement apprendre à connaître, à comprendre et à respecter la loi, mais aussi à adopter des valeurs et un code de conduite qui les aident à avoir un bon jugement lorsque vient le temps de prendre des décisions. Le respect des lois n'est qu'une partie de l'équation.

Sur quels principes généraux devrions-nous nous baser pour définir nos objectifs de performance environnementale qui nécessitent des dépenses?

■ Devrions-nous faire preuve d'altruisme et, comme de preux chevaliers, donner au reste du gouvernement fédéral l'exemple du sacrifice en accomplissant notre « développement durable » par des mesures volontaires? Devrions-nous réduire plus que ne l'exige la loi, les ressources

12. Techniques de contrôle et d'auto-évaluation dans différents établissements : a démontré que cela pouvait constituer une technique efficace pour améliorer la gestion de la performance environnementale des établissements.

La mise en œuvre des projets pilotes s'est avérée un bon point de départ pour amorcer des consultations pratiques et axées sur les résultats avec toutes les catégories d'intervenants du SCC, particulièrement le personnel, les détenus, les entrepreneurs et les fournisseurs, les bénévoles et les visiteurs. En 1991, avant la fin des premiers projets pilotes, nous avons préparé le « Plan vert » officiel du SCC, qui a été approuvé par le Comité de direction. Nous avons monté un diaporama, que nous avons présenté aux établissements sur demande; nous avons fait des présentations à chacun des cinq comités de gestion régionaux. La plupart des établissements ont mis sur pied un comité de gestion environnementale et certains de ces comités ont été très actifs.

En 1993, disposant d'un plus grand nombre de données, nous avons amélioré notre SGE. Nous avons élaboré les « Engagements environnementaux du SCC » ainsi que des lignes directrices pour la conception des projets de construction. La encore, la préparation et la distribution, pour commentaires, des ébauches successives de ces documents a donné lieu à

de nombreuses consultations avec le personnel, les experts en design et autres intervenants. Par exemple, nous avons présenté au Comité de direction un exposé détaillé sur la technologie environnementale et la justification des engagements révisés. Nous avons organisé des séances d'information à l'intention des équipes de conception de toutes les nouvelles prisons pour femmes, du nouvel établissement de Muskoka et des projets d'expansion aux établissements existants. A mesure que de nouveaux plans étaient conçus, nous avons encadré les consultants et révisé leurs travaux pour faire en sorte qu'à l'avenir, nos installations aient une performance environnementale supérieure. Le processus de consultation avec notre personnel a atteint un sommet en février 1994, avec la tenue d'une conférence nationale de quatre jours sur l'environnement. Quelque 60 membres du personnel du SCC représentant des établissements et des bureaux régionaux de l'ensemble du pays y ont assisté, ainsi que des membres du personnel d'autres ministères et d'entreprises privées.

Au cours de 1997, la préparation du présent

Points de vue des intervenants

document sur la stratégie de développement durable nous a donné l'occasion de consulter de nouveau le personnel dans l'ensemble du pays. Chaque région, CORCAN et le Secteur des services généraux de l'AC ont délégué deux représentants à chacune des deux réunions intensives de deux jours, organisées sous forme d'ateliers, qui se sont tenues plus tôt cette année. Des membres du Comité de direction ont étudié l'ébauche et le document final concernant ce projet.

Au cours des consultations qui se sont déroulées cette année, les intervenants ont exprimé clairement leurs points de vue et nous en avons tenu compte pour mettre à jour la stratégie de notre programme environnemental.

1. Questions d'ordre technique. Nous

comprenons maintenant assez bien les questions techniques associées aux répercussions environnementales, sauf celles de certaines opérations de CORCAN. Nos principaux défis se situent au niveau de la gestion : trouver la motivation et les ressources nécessaires pour atteindre un niveau de performance supérieure.

2. Motivation personnelle. Nous avons accompli

de notre programme environnemental principalement grâce au travail remarquable de quelques employés et détenus dévoués. Malgré tout, la plupart des intervenants internes ne jugent pas encore que ce programme est important. Les cadres supérieurs pourraient exprimer plus clairement qu'il est important d'avoir une bonne performance environnementale. Certains employés ne s'efforcent pas encore assez de donner le bon exemple aux détenus; en outre, de nombreux détenus ne contribuent pas du tout à la réalisation de nos objectifs environnementaux.

Au cours des consultations, des membres du personnel ont exprimé l'idée que le rétablissement d'un ancien objectif corporatif pour relever l'importance de questions environnementales raviverait peut-être l'enthousiasme.

3. Organisation et dotation. Il n'existe pas

encore au SCC de postes à temps plein dans le domaine de la protection de l'environnement, bien que nous fassions

Dans la partie 3, nous examinons le point de vue des intervenants du SCC sur nos priorités en vue du développement durable et sur la façon de les réaliser.

Contexte

En septembre 1990, le SCC a amorcé des consultations en vue de l'établissement de son propre « Plan vert ». À ce moment-là, nous savions que les mesures « écologiques » ordinaires - recycler les bouteilles et les articles en papier, planter quelques arbres, éteindre les lumières, réparer les robinets qui fuient, acheter des voitures à faible consommation d'essence, ne pas jeter des articles dangereux à la poubelle, et ainsi de suite - étaient des gestes importants, mais qu'ils ne nous permettraient pas d'atteindre l'objectif de développement durable. Nous avons donc amorcé un processus de consultation : nous avons créé un groupe de travail comptant des représentants de tous les secteurs du SCC qui aurait pour tâche de déterminer comment nous devrions nous y prendre. Le groupe de travail a recommandé que nous menions des projets pilotes afin d'en apprendre plus sur les questions environnementales auxquelles nous pouvions et devions nous attaquer. Parmi ces projets pilotes, mentionnons les suivants :

1. Consommation d'eau à l'établissement de Warkworth : a permis de mesurer notre consommation d'eau et de proposer des mesures de conservation.
2. Consommation d'énergie à l'établissement de Mission : a permis de mesurer les émissions découlant de l'énergie utilisée par les bâtiments et les véhicules, et de proposer des pratiques de conservation de l'énergie. Autre suggestion : planter des arbres qui absorberont le dioxyde de carbone.
3. Gestion des déchets solides à Dorchester et Westmorland : a permis de mesurer, par tractions et en gros, notre production de déchets. On s'est aperçu que l'on pourrait composter ou recycler jusqu'à 85 % des déchets dont nous nous débarrassons, surtout en les enfouissant dans des décharges et quelquefois en les brûlant.
4. Compostage à l'établissement Frontenac : a permis de confirmer que 75 % des déchets du SCC peuvent être composés de façon relativement économique. Cela nous a aidés à comprendre et à mesurer les répercussions sur l'environnement qu'entraînent nos pratiques d'enfouissement des déchets dans des décharges et d'épandage des fumiers de ferme.
5. Substances appauvrissant la couche d'ozone : projet parrainé par l'université de Moncton; a permis de tester des mélanges (CFC) contenus dans les appareils de réfrigération et autres appareils de pompage de chaleur du SCC.
6. Diminution des oxydes d'azote : étude menée en collaboration avec d'autres ministères; a permis d'examiner la situation et les coûts des techniques de réduction des émissions d'oxydes d'azote (NOx) des grosses chaudières.
7. Installations de cogénération à l'établissement de Warkworth : a permis de montrer que la cogénération au gaz-déplacement partiel de charge pourrait contribuer à réduire les émissions de CO₂ et de NOx causées par notre consommation d'électricité produite au charbon. Nous utilisons maintenant la cogénération dans deux établissements.
8. Pompage de chaleur par géothermie à Truro : a permis de démontrer que cette technique pourrait s'avérer plus rentable que la cogénération pour réduire les émissions de CO₂ et de NOx attribuées aux installations du SCC.
9. Véhicules fonctionnant au gaz naturel à l'établissement Drummond : a montré que les véhicules de patrouille fonctionnant au gaz naturel constituent une technologie rentable de réduction des émissions de CO₂.
10. Gaz naturel de substitution à l'établissement de Joyceville : a montré qu'en ayant recours à des techniques non conventionnelles, nous pourrions techniquement, mais pas assez économiquement, produire du méthane à partir de déchets organiques pour ses installations de cogénération.
11. Appareils de mesure à l'établissement de Joyceville : a permis d'expérimenter des appareils de mesure peu coûteux pour déterminer et gérer notre consommation d'électricité, d'eau et de combustible.

- L'eau et les eaux usées, particulièrement la quantité d'eau transformée en eaux d'égout et nos pratiques d'évacuation des eaux usées.

- Les substances toxiques, particulièrement nos pratiques d'acquisition, d'utilisation et d'élimination des déchets qui, même en petites quantités, sont dangereux pour l'environnement.

- L'expansion de la dimension environnementale de nos pratiques de planification d'urgence.

- L'ajout d'un volet sur le développement durable aux programmes correctionnels offerts aux détenus.

- La mise à jour de notre système de gestion de l'environnement.

Résumé

De façon générale, les répercussions environnementales de nos activités, toutes proportions gardées, sont comparables à celles de nombreuses collectivités canadiennes.

Contrairement à certaines grandes industries qui peuvent concentrer leurs efforts sur un nombre relativement restreint de questions pour réaliser l'objectif de développement durable, nous n'avons aucune activité qui ait des répercussions très étendues. Cependant, conjuguées avec les répercussions comparables d'autres secteurs, ces répercussions prennent une ampleur considérable. En adoptant des « meilleures pratiques » comme celles qui sont préconisées dans le *Guide de l'écogouvernement* et en donnant l'exemple, nous favoriserons grandement le développement durable du Canada. C'est pourquoi le gouvernement fédéral s'attend à ce que ses ministères donnent l'exemple. Et c'est pourquoi nous voulons encourager les collectivités dans lesquelles nous exerçons nos activités à améliorer leur performance environnementale en suivant notre exemple, en acceptant notre aide et en adoptant les techniques auxquelles nous avons recours pour améliorer notre propre performance.

flux de déchets dangereux sont comparables à celles de la plupart des collectivités canadiennes.

Classement des répercussions

environnementales attribuables au SCC

Pour atténuer les répercussions de nos activités sur l'environnement, nos intervenants doivent d'abord savoir ce qu'elles sont. Pour mieux décrire les questions techniques et administratives qui influent sur notre stratégie, nous avons préparé une série de documents de travail. Dans ces documents, nous avons aussi résumé notre performance par rapport à nos engagements à l'égard de l'environnement, relevé les lacunes dans l'envergne et la conception de notre ancien programme de gestion de l'environnement et formulé des suggestions quant à nos modifications que nous devrions apporter à nos engagements avant de les exprimer sous forme de cibles dans la présente mise à jour du système de gestion de l'environnement. Ce travail est consigné dans un ouvrage distinct d'information sur la stratégie de développement durable du SCC que l'on peut se procurer auprès du SCC.

Voici les domaines qui sont abordés dans cet ouvrage :

- La qualité de l'air, particulièrement la qualité de l'air local affectée par le smog, les particules en suspension, les polluants atmosphériques toxiques et les précipitations acides provoqués par l'utilisation d'appareils consommant de l'énergie et par les pratiques d'élimination des déchets.

- L'appauvrissement de l'ozone stratosphérique, causé particulièrement par les produits chimiques utilisés dans nos appareils de réfrigération.

- Les changements climatiques, particulièrement ceux qui sont causés par les émissions de CO₂ liées à la consommation de l'énergie dans nos bâtiments et véhicules à moteur.

- La qualité des sols, particulièrement

- l'érosion et la dégradation des sols dues aux pratiques d'aménagement paysager, d'agriculture, de maintenance des combustibles et d'élimination des déchets.
- la contamination des sols dont nous avons hérité ou que nous avons causée.

- d'une part, au comportement des détenus et des libérés conditionnels qui sont sous notre garde sont importantes. Cependant, après leur libération conditionnelle ou après l'expiration de leur peine, lorsqu'ils fonctionneront comme membres de la société, ces répercussions risquent d'augmenter;
- d'autre part, au comportement du personnel, des entrepreneurs, des bénévoles qui participent aux activités du SCC sont importantes. Cependant, ces personnes peuvent également avoir des répercussions importantes sur l'environnement lorsqu'elles se rendent aux installations du SCC et en reviennent ou lorsqu'elles travaillent à domicile.

■ Les solutions que nous préconisons pour atténuer les répercussions de nos activités sur l'environnement peuvent être utiles pour d'autres personnes ou d'autres organismes. Ainsi, les valeurs que nous véhiculons aux fournisseurs lorsque nous exigeons que les biens que nous achetons possèdent des caractéristiques particulières peuvent contribuer à améliorer leur propre performance environnementale. Par notre exemple, nous pouvons encourager d'autres personnes des collectivités où nous exerçons nos activités à accroître leur performance environnementale.

Nature et envergure des activités du SCC

Les répercussions sur l'environnement qui nous sont attribuables ont trait à la nature, à la portée et à l'échelle de nos opérations.

En mars 1997, nous avions sous notre garde 20 800 délinquants dont 13 500 étaient incarcérés et 7 300 étaient en liberté sous surveillance. Nos activités employaient 13 000 employés à temps plein, de nombreux entrepreneurs, des employés à temps partiel, et quelque 3 000 bénévoles. Nos dépenses annuelles s'élevaient à environ 1,1 milliard de dollars. Ces ressources étaient affectées aux opérations suivantes :

- 42 pénitenciers à sécurité maximale, à sécurité moyenne et à sécurité minimale et établissements psychiatriques pour hommes, y compris un nouvel établissement en construction;
- 7 établissements pour femmes, de taille réduite;
- 17 centres correctionnels communautaires pour les libérés conditionnels;

- 69 bureaux de libération conditionnelle, normalement des locaux loués dans des centres commerciaux ou des immeubles à bureaux;
- un bureau national et cinq bureaux régionaux et deux collèges du personnel, situés dans des installations que nous louons ou dans des immeubles qui sont sous notre responsabilité;
- quelque 1 000 véhicules, sans compter les véhicules agricoles et les véhicules de service, dont 700 camions ou fourgonnettes.

En outre, bon nombre de nos libérés conditionnels étaient logés dans plus de 168 maisons de transition gérées par des organismes non gouvernementaux dans le cadre de contrats. La plupart de nos pénitenciers ressemblent à plusieurs égards à une collectivité canadienne ordinaire. Chacun de nos grands établissements à sécurité moyenne ou à sécurité maximale compte des unités résidentielles pour quelques centaines de détenus, des locaux pour la formation, des bureaux, une grande cuisine et une cafétéria, une aire de loisirs, une chapelle, un centre de santé, un magasin, une aire d'entreposage, un dépôt d'armes, une salle de tir, des services de police spécialisés, des installations de télécommunications et d'information spécialisées, un réseau d'aqueduc et un réseau d'égouts, des systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation, des véhicules routiers et des véhicules tout terrain, des ateliers d'entretien, des centres de bricolage et des installations pour CORCAN. CORCAN est une entreprise qui emploie des détenus. Son secteur agroalimentaire produit plus d'un tiers des produits alimentaires que nous consommons. Ses secteurs de la fabrication et des services nous approvisionnent, nous et d'autres organismes, en mobilier de bureau et en mobilier résidentiel, en matériaux et en vêtements, en équipement militaire et postal, et offrent entre autres services spécialisés d'imprimerie et de saisie de données. Son secteur de la construction s'occupe de la construction et de la rénovation d'un bon nombre de nos établissements. Nous achetons presque tous les produits qu'achète la population d'une collectivité ordinaire, plus quelques articles spécialisés. Les répercussions environnementales de nos véhicules et appareils usagés, de nos déchets, de nos émissions atmosphériques, de nos eaux usées, de notre

Dans la partie 2, nous examinons les activités du SCC pour déterminer lesquelles ont des répercussions sur le « développement durable ».

Les questions essentielles

Dans le rapport qu'elle a soumis en 1987, intitulé *Notre avenir à tous*, la Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies a défini dans l'énoncé suivant, les questions qui constituent le fondement d'une stratégie de développement durable (SDD) pour l'ensemble des organisations :

« La notion de développement durable a néanmoins des limites - non pas des limites absolues, mais celles qui sont imposées par l'état actuel de la technologie et l'organisation sociale aux ressources de l'environnement et par la capacité de la biosphère d'absorber les répercussions de l'activité humaine. Il est toutefois possible de maîtriser la technologie et d'améliorer l'organisation sociale pour établir une nouvelle ère de croissance économique. »

Autrement dit, c'est l'état de la technologie dans son sens le plus large, soit les outils et l'organisation sociale de l'humanité, qui déterminent quelles activités sont à la fois réalisables, écologiquement durables et abordables.

Terminologie : comparaison entre « stratégie de développement durable » et « système de gestion de l'environnement »

Dans la partie 1, nous avons expliqué que notre mission, en tant que service correctionnel, se trouve au centre du « développement durable » du Canada, comme l'illustre le diagramme ci-dessous. Or, nous n'utilisons pas l'expression « stratégie de développement durable » pour décrire notre stratégie correctionnelle. Nous utilisons ce terme plutôt pour décrire la stratégie qui rendra nos activités correctionnelles plus écologiquement durables. Notre stratégie de développement durable est une extension de notre stratégie correctionnelle.

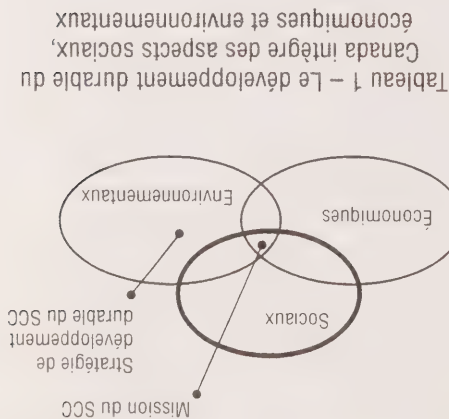


Tableau 1 – Le développement durable du Canada intègre des aspects sociaux, économiques et environnementaux

Dans la préface du présent document, nous mentionnons que les problèmes qui, selon le « Guide de l'écogouvernement » devraient être vus par la stratégie de développement durable sont essentiellement les mêmes que ceux qui sont vus par notre « système de gestion de l'environnement ». Les questions primordiales qui influent sur la conception et le fonctionnement de notre système de gestion de l'environnement (SGE) ont trait à l'« infrastructure » des installations, du matériel et des fournitures que nous utilisons pour mener nos activités. Elles ont une incidence directe et indirecte sur l'environnement qui nous est attribuable. Toutefois, même si cela implique que notre SGE, donc notre SDD, a surtout une dimension interne, il comporte également une dimension externe, relativement moins importante. Voici quelques exemples qui illustreront notre propos :

■ Les valeurs et les comportements des détenus, du personnel et des autres personnes qui viennent dans nos établissements influent sur leur performance environnementale non seulement lorsqu'ils participent à nos activités, mais également lorsqu'ils se trouvent dans d'autres lieux. Plus précisément, les répercussions sur l'environnement qui sont attribuables

- Le SCC accomplit sa mission conformément :
- à l'ensemble des valeurs fondamentales, des principes directeurs et des objectifs stratégiques qui sont énoncés dans le document sur la Mission;
 - à un plan d'activité mis à jour chaque année et à un ensemble d'objectifs corporatifs qui précisent les priorités du SCC;
 - à un cadre d'action constitué principalement des documents suivants :
 - Les Directives du Commissaire (DC) - qui décrivent ce que le SCC veut accomplir pour réaliser sa Mission et appliquer ses valeurs fondamentales;
 - Les Instructions permanentes (IP) - qui définissent la manière dont les choses doivent être faites. Il s'agit de règles qui s'appliquent seulement au SCC.
 - Les Instructions régionales (IR) - il s'agit d'IP qui s'appliquent seulement à une région donnée.
 - Les Ordres permanents (OP) - il s'agit d'IP qui s'appliquent uniquement à un établissement, à un bureau de libération conditionnelle ou à une autre unité opérationnelle.
- Le cadre de planification et d'action du SCC est censé être compatible avec les lois et les règlements du Canada et avec les priorités, les politiques et les instructions permanentes qui s'appliquent à l'ensemble des ministères fédéraux. Il doit les compléter, et non faire double emploi avec elles.

Composante du système de justice pénale

Dans la partie I, nous précisons ce que fait le Service correctionnel du Canada et comment il le fait.

Le Service correctionnel du Canada (SCC) est un organisme qui fait partie du portefeuille du Solliciteur général, tout comme la Gendarmerie royale du Canada, le Service canadien du renseignement de sécurité et la Commission nationale des libérations conditionnelles.

Le SCC est une composante du système canadien de justice pénale. Les délinquants qui sont condamnés par le tribunal à une peine d'incarcération de deux ans ou plus lui sont confiés. Ces délinquants sont incarcérés dans des pénitenciers et, par la suite, ils sont habituellement mis en liberté sous condition avant l'expiration de leur peine. Notre mandat consiste non seulement à exercer un contrôle sur eux pendant leur incarcération et à les surveiller pendant leur période de liberté conditionnelle, mais également à les préparer à la réinsertion sociale, c'est-à-dire à les amener à modifier leurs connaissances, leurs attitudes, leurs habiletés et, finalement, leur comportement afin que le risque de récidive soit moins élevé.

Autrement dit, le SCC constitue l'un des rouages clés du « développement durable » au Canada. L'existence d'un taux de criminalité élevé limiterait la capacité du pays d'assurer la subsistance d'autres aspects de son développement social, économique et environnemental. Nous sommes partie prenante d'un système qui permet de diminuer le nombre d'actes criminels et leurs répercussions sur les Canadiens et les Canadiennes, d'une part en utilisant la perspective de l'incarcération pour dissuader d'éventuels auteurs d'actes criminels et, d'autre part, en incarcérant les délinquants qui ont été condamnés, en exerçant sur eux une surveillance

Notre cadre de gestion officiel

pendant leur liberté conditionnelle et en les aidant à modifier leur comportement. Le taux de criminalité dans la société canadienne est un indicateur de l'état et de la viabilité de la civilisation canadienne.

Les principales lois qui influent sur le mandat du SCC sont les suivantes :

- Le Code criminel et la Loi sur les prisons et les maisons de correction.
- La Loi sur le système correctionnel et la mise en liberté sous condition (LSCMLC, 1992) et son règlement d'application. Selon la Loi, le système correctionnel du Canada vise à contribuer au maintien d'une société juste, vivant en paix et en sécurité,

- en assurant l'exécution des peines par des mesures de garde et de surveillance sécuritaires et humaines,
- en aidant, au moyen de programmes appropriés dans les pénitenciers ou dans la collectivité, à la réadaptation des délinquants et à leur réinsertion sociale à titre de citoyens respectueux des lois.

■ Bien sûr, le SCC exerce également ses activités dans le cadre général des lois comme la Loi sur la protection des renseignements personnels, la Loi sur les langues officielles, la Charte des droits et libertés, des règlements et des politiques qui s'appliquent à tous les ministères fédéraux.

La Mission du SCC, qui découle du cadre législatif, s'énonce comme suit :

« Le Service correctionnel du Canada, en tant que composante du système de justice pénale et dans la reconnaissance de la primauté du droit, contribue à la protection de la société en incitant activement et en aidant les délinquants à devenir des citoyens respectueux des lois, tout en exerçant sur eux un contrôle raisonnable, sûr, sécuritaire et humain. »

TABLE DES MATIÈRES

Sujet	Page
Préface	
Table des matières	
Partie 1 - Profil du Ministère	1
Partie 2 - Analyse des questions	3
Partie 3 - Consultations	7
Partie 4 - Politique, stratégie, buts et objectifs	13
Partie 5 - Plan d'action	19
Partie 6 - Mesure, analyse et rapport du rendement	23
Annexe A - Stratégie de gestion des impacts environnementaux des opérations péni-tentiaires du SCC (sauf Corcan)	
• Cibles - Qualité de l'air	3
• Cibles - Appauvrissement de l'ozone stratosphérique	7
• Cibles - Changement climatique	9
• Cibles - Utilisation et qualité des sols	17
• Cibles - Eau et eaux usées	21
• Cibles - Matières dangereuses pour l'environnement	25
• Cibles - Plans d'intervention en cas d'urgence	27
• Cibles - Approvisionnement	29

Dans les modifications apportées à la *Loi sur le vérificateur général* en décembre 1995, le gouvernement s'engage formellement à concrétiser la notion de « développement durable », que la Loi définit ainsi :

« Développement qui permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures (l'humanité) de satisfaire les leurs [...] concept en évolution constante reposant sur l'intégration de questions d'ordre social, économique et environnemental. »

La *Loi sur le vérificateur général* exige que la plupart des ministères, y compris le Solliciteur général, déposent une :

« stratégie de développement durable [...] les objectifs et plans d'action d'un ministère [...] en vue de promouvoir le développement durable »

à la Chambre des communes tous les trois ans, à compter du 12 décembre 1997. Les ministères doivent aussi rendre compte annuellement des progrès réalisés en vue du développement durable en les consignnant dans la partie III du Budget des dépenses principal.

En outre, la *Loi sur le vérificateur général* crée le bureau du :

« commissaire à l'environnement et au développement durable [...] a pour mission d'assurer le contrôle des progrès accomplis par les ministères [...] dans la voie du développement durable ».

Du point de vue du Service correctionnel du Canada, l'obligation d'intégrer à la stratégie ministérielle la notion de développement durable constitue une évolution et une expansion de la portée des initiatives fédérales qu'étaient le « Plan vert » et le « Code de gérance de l'environnement ». Comme nous l'expliquons plus loin, la plus grande partie de notre stratégie de développement durable est une amélioration de notre « Plan vert » de 1991, des stratégies définies dans le document « Engagements environnementaux du SCC » et dans les Lignes directrices de 1993 portant sur les projets de construction.

Le présent document énonce notre « Stratégie de développement durable » (SDD). Nous avons principalement utilisé deux modèles dans le choix et l'organisation des contenus de la SDD. Le premier est le « Guide de l'écogouvernement » (Environnement Canada, 1995). Ce document suggère que les domaines suivants soient couverts dans une SDD : 1) Profil du ministère; 2) Analyse des questions; 3) Consultations; 4) Politique, buts et objectifs; 5) Plan d'action; 6) Mesure, analyse et rapport du rendement. Nous sommes d'avis que ces éléments nous amènent plus loin que la stratégie seule; ils définissent en fait tout le système de planification et de mise en oeuvre des activités de développement durable d'un ministère. Le second modèle utilisé fut les normes ISO 14001 qui s'appliquent particulièrement aux systèmes de gestion de l'environnement (SGE).

Le « développement durable » est une nouvelle façon de penser. Les lois du pays limitent maintenant les activités que nous pouvons exécuter pour accomplir notre mission correctionnelle à ce que l'économie peut se permettre - la dette - et à ce que l'environnement peut absorber - la dette « naturelle ». Nos gestionnaires doivent non seulement tirer un rendement optimal des investissements, mais ils doivent aussi faire preuve d'une bonne performance environnementale.

Décembre 1997

**du
Service
correctionnel
du Canada**



**LA STRATÉGIE
DE DÉVELOPPEMENT
DURABLE**

Décembre 1997

**du
Service
correctionnel
du Canada**



**LA STRATÉGIE
DE DÉVELOPPEMENT
DURABLE**